



РЕШЕНИЕ
Глазовской городской Думы
шестого созыва

№ 285

25 октября 2017 года

Об утверждении Проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны Акционерного общества «Чепецкий механический завод» и промышленных объектов, входящих в контур управления Акционерного общества «Чепецкий механический завод», в том числе как радиационно-опасных объектов

Руководствуясь статьей 31 Федерального закона от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», положительным санитарно-эпидемиологическим заключением Межрегионального управления № 41 ФМБА России от 24.04.2015 № 18.41.01.000.Т.000002.04.15 о соответствии требований, установленных в проектной документации «Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны Акционерного общества «Чепецкий механический завод» и промышленных объектов, входящих в контур управления Акционерного общества «Чепецкий механический завод», в том числе как радиационно-опасных объектов», санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам,

Глазовская городская Дума решает:

Утвердить прилагаемый Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны Акционерного общества «Чепецкий механический завод» и промышленных объектов, входящих в контур управления Акционерного общества «Чепецкий механический завод», в том числе как радиационно-опасных объектов.

Глава города Глазова

Председатель
Глазовской городской Думы

город Глазов
« 30 » октября 2017 года

О.Н. Бекметьев

И.А. Волков

Акционерное Общество «Чепецкий механический завод»
427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д.7.

ООО «ГЦЭ – экология»
192102, Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д.6, литер А, помещение 6Н

ПРОЕКТ
ЕДИНОЙ РАСЧЕТНОЙ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ЧЕПЕЦКИЙ
МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД» И ПРОМЫШЛЕННЫХ
ОБЪЕКТОВ, ВХОДЯЩИХ В КОНТУР УПРАВЛЕНИЯ
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА «ЧЕПЕЦКИЙ
МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД», В ТОМ ЧИСЛЕ КАК
РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Книга 1

Заказчик:
Генеральный директор
АО «Чепецкий механический завод»



Вергазов К.Ю.

Исполнитель:
Директор
ООО «ГЦЭ – экология»



Стаканов А.В.

Санкт-Петербург

2014

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЯХ

Разработка проекта единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов (предприятия-участники: АО ЧМЗ, ООО «Тепловодоканал», ООО «Машиностроительный комплекс «ЧМЗ», ООО «УАТ», ООО «Энергоремонт», ООО «Точмаш», ООО «Прибор-Сервис», ООО «Центр-сервис», ООО «Тепловодоканал») выполнена:

ООО «ГЦЭ - экология»

Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 6,

Почтовый адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 6, оф. 302

E-mail: *eco@gce.ru*

Телефоны: (812) 320-85-06, 334-33-25

Директор

А.В. Стаканов

Ведущий специалист

А.В. Дернов

Руководитель органа ОРЗН

М.Р. Закирова

СОСТАВ ПРОЕКТА

Книга 1	Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) выполнен для производственных площадок группы предприятий, расположенных в границах промплощадки АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов.
Книга 2	Приложения 1-9, 11-12, 14-16 к Книге 1
Книга 3	Приложение 10 к Книге 1
Книга 4	Приложение 13 к Книге 1

АННОТАЦИЯ

Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) выполнен для производственных площадок группы предприятий, расположенных в границах промплощадки АО ЧМЗ (предприятия-участники: АО ЧМЗ, ООО «Тепловодоканал», ООО «Машиностроительный комплекс «ЧМЗ», ООО «УАТ», ООО «Энергоремонт», ООО «Точмаш», ООО «Прибор-Сервис», ООО «Центр-сервис», далее предприятия-участники) на основании и в соответствии с нормативными актами Российской Федерации.

Целью проекта является обоснование границы СЗЗ, разработка мероприятий по предотвращению или ослаблению негативного воздействия предприятий-участников на комфортность проживания и здоровье населения, определение возможности сохранения предприятий, применяемой технологии и увеличения объёмов производства продукции в условиях города, а также принятия экономически и технически обоснованных, социально и экологически целесообразных проектных и строительных решений.

Структура документа соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], а также рекомендациям по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий[2]. Исходные данные для разработки проекта приведены в виде таблиц и карт-схем по следующим параметрам:

- перечень образующихся вредных химических веществ, загрязняющих атмосферу;
- перечень источников загрязнения атмосферы и их расположение на территории предприятия;
- данные по рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере;
- данные по объёмам образующихся сточных и поверхностных вод, их лимиты и данные по направлению на утилизацию;
- данные по объёмам образующихся твёрдых отходов, нормативам образования и данные по направлению на утилизацию;
- данные по шумовым характеристикам производственной площадки;
- данные по метеорологическим и климатическим условиям;
- данные по фоновому загрязнению промзоны.

В проекте приведены краткая характеристика физико-географических и климатических условий района размещения, характеристика производственной площадки, промзоны и селитебной территории, их взаимного расположения. В проекте также приводятся сведения о технологии производства и перспективе развития предприятий, дана характеристика предприятий как источников воздействия на окружающую среду с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на него,

проведена комплексная оценка существующего и ожидаемого состояния окружающей среды, разработаны мероприятия по санитарно-гигиеническому контролю за воздействием предприятий.

Комплексное обоснование сокращения размера санитарно-защитной зоны произведено по:

- расчёту рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- определению нормативных санитарно-защитных зон, как для индивидуальных участников, так и в целом для производственной площадки;
- определению нормативных санитарно-защитных зон по физическим факторам воздействия;
- определению нормативной санитарно-защитной зоны по совокупности факторов.

На карты-схемы нанесены границы санитарно-защитных зон по вышперечисленным факторам и совокупности факторов. По результатам обоснования размеров санитарно-защитных зон сделаны следующие выводы:

- расчетная граница санитарно-защитной зоны производственной площадки, определённая по совокупности факторов, в юго-западном, западном, северо-западном, северо-восточном и восточном направлениях соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1]. В южном направлении размер санитарно-защитной зоны сокращен до 12-18 метров до границ нормируемых зон, в соответствии с требованиями указанного СанПиН, в северном направлении размер санитарно-защитной зоны сокращен до 780 м в соответствии с требованиями указанного СанПиН;
- по расчёту рассеивания сокращенная санитарно-защитная зона предприятия соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1];
- по расчету уровней звукового давления сокращенная санитарно-защитная зона соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1];
- по уровням напряженности электрической составляющей и уровням индукции магнитной составляющей электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) сокращенная санитарно-защитная зона соответствует требованиям [1];
- по уровням электромагнитного излучения радиочастотного диапазона сокращенная санитарно-защитная зона соответствует требованиям [1];
- расчетная граница сокращенной санитарно-защитной зоны, определённая по совокупности факторов соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	10
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	12
1.1. Местоположение объекта проектирования	22
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ.....	27
2.1. Характеристика района по уровню загрязнения атмосферного воздуха.....	31
2.2. Характеристика земель района расположения объекта	32
2.3. Характеристика состояния поверхностных и подземных водных объектов.....	32
3. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОМПРЕДПРИЯТИЯ.....	33
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	36
4.1. Краткое описание осуществляемых технологических процессов.....	36
4.1.1.Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)	36
4.1.1.1. ПРОМПЛОЩАДКА 1.....	36
4.1.1.2. ПРОМПЛОЩАДКА 3.....	59
4.1.2.Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»)	61
4.1.3.Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»)	64
4.1.4.Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»).....	67
4.1.4.1. Площадка № 1 «Основная производственная площадка».....	67
4.1.4.2. Площадка № 2 «Водозабор»	68
4.1.5.Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»).	68
4.1.6.Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»)	72
4.1.7.Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»)	73
4.1.8.Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»)	76
4.2. Характеристика технологий производств как источников воздействия на атмосферный воздух	77
4.2.1.Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)	77
4.2.1.1. ПРОМПЛОЩАДКА 1.....	78
4.2.1.2. ПРОМПЛОЩАДКА 3.....	106
4.2.2.Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»)	108
4.2.3.Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»)	124
4.2.4.Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»).....	131
4.2.5.Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»)	138

4.2.6.Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»)	145
4.2.7.Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»)	147
4.2.8.Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»)	151
4.2.9.Характеристика газоочистного оборудования	153
4.2.10.Перечень загрязняющих веществ	163
4.2.11.Характеристика аварийных и залповых выбросов	170
4.3.Характеристика технологий производств как источников воздействия на водную среду	172
4.4. Характеристика технологий производств как источников образования отходов ...	174
4.5. Характеристика технологий производств как источников шумового воздействия	176
4.6. Прочие факторы физического воздействия	180
5. ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	194
5.1. Обоснование размера СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	195
5.2. Обоснование размера СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха	199
5.3. Обоснование размера СЗЗ по фактору шумового воздействия	276
5.3.1.Основные термины и определения.	276
5.3.2.Обоснование санитарно-защитной зоны по физическим факторам.	277
5.3.3.Характеристика предприятия как источника шума.	278
5.3.4.Измерения уровней шума оборудования.	279
5.3.5.Выбор точек на территории, для которых проводится расчет.	280
5.3.6.Сводный расчет уровней звукового давления в расчетных точках.	280
5.3.7.Оценка акустического воздействия предприятия на окружающую среду.	284
5.4. Обоснование размера СЗЗ по прочим физическим факторам воздействия.	285
5.5. Обоснование размера границы СЗЗ по совокупности факторов	291
6. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СЗЗ И РЕЖИМ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	295
7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	297
8.ВЫВОДЫ	304
9.СВЕДЕНИЯ О ГРАНИЦАХ ЕДИНОЙ СЗЗ	3205
ЛИТЕРАТУРА	320

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Загрязняющее вещество – вещество, не входящее в постоянный состав атмосферы и неблагоприятно воздействующее на окружающую среду и здоровье людей.

Источник выделения загрязняющего вещества – объект (технологические установки, агрегаты, машины и пр. технологические процессы), в котором возникает и из которого выделяется загрязняющее вещество.

Источник загрязнения – объект, от которого загрязняющее вещество поступает в атмосферу (труба, шахта и т.д.).

Выброс загрязняющего вещества – поступление в атмосферу загрязняющего вещества от источника загрязнения атмосферы (ИЗА).

Организованный источник– ИЗА, оборудованный устройством для направленного вывода в атмосферу загрязняющего вещества.

Неорганизованный источник – ИЗА, не имеющий специальных устройств для вывода загрязняющих веществ в атмосферу.

Валовый выброс – масса загрязняющего вещества, поступающего в атмосферу в течение года от источника или совокупности ИЗА.

Контроль за охраной атмосферного воздуха – общегосударственная система мероприятий, направленная на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферы.

Очистка газа (воздуха), пылегазоочистка – выделение из газа (в т.ч. воздуха) и обезвреживание загрязняющего вещества, поступающего от источника выделения.

ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

- ИЗА** – источник загрязнения атмосферы;
- ВУ** – вентиляционно-вытяжная установка;
- ПГУ** – пылегазоулавливающая установка;
- ГВС** – газоздушная смесь;
- ЗВ** – загрязняющее вещество;
- ист.** – источник выброса загрязняющих веществ;
- КПД** – коэффициент полезного действия;
- СП** – существующее положение;
- П** – перспектива;
- НМУ** – неблагоприятные метеорологические условия;
- СЗЗ** – санитарно-защитная зона;
- ПДВ** – предельно-допустимый выброс;
- ВСВ** – временно согласованный выброс;
- ПДК** – предельно-допустимая концентрация;
- ОБУВ** – ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

ВВЕДЕНИЕ

Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, выполнен в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормативами об охране здоровья населения, а также нормативными документами и законодательными актами по охране окружающей среды:

- Федеральный Закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный Закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный Закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный Закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- Постановление правительства РФ от 12 ноября 1992 г. № 869 «О государственной регистрации потенциально опасных химических и биологических веществ»;
- Положение о Государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 24.06.2000 г. № 554 (с изменениями на 15.09.2005 г.);
- Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан № 5487-1 от 22.07.1993 г.;
- ГОСТ 12.1.007-76; Вредные вещества. Опасные и вредные факторы;
- СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
- СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест;
- СанПиН 2.2.1/2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
- СанПиН 2.1.7.1287-03. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях, жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки;
- СП 2.2.1.1312-03. Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий;
- СП 51.13330.2011. Защита от шума;

- Руководство по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
- Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий, РЭФИА, М. 1998;
- ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий;
- Справочник по осуществлению государственного контроля за охраной атмосферного воздуха, М-СПб, 1994 г.;
- Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. СПб, 1999 г.;
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.

Целью проекта является:

- анализ существующего состояния окружающей среды обитания человека в районе размещения проектируемого объекта;
- анализ воздействия проектируемого объекта на окружающую среду обитания человека, при его эксплуатации.

При разработке проекта учтены:

- нормативы и ограничения по природопользованию, санитарно-гигиенические нормы и правила и регламенты, обеспечивающие экологическую безопасность населения;
- природные особенности территории: рельеф местности, преимущественное направление ветра, уклоны горизонтов подземных рек, источники водоснабжения, зоны особого режима природопользования и другие природные ресурсы;
- современное экологическое состояние природной среды;
- современное и перспективное хозяйственное использование территории города.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

В соответствии с протоколом совещания №19-943-44/2-Пр от 05.05.2014 г. (Приложение 1) в перечень промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ в т. ч. и как радиационно–опасные объекты, для которых необходимо установить единую санитарно – защитную зону (СЗЗ) входят:

1. Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ);
2. Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»);
3. Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»);
4. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»);
5. Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»);
6. Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»);
7. Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»);
8. Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»).

Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ).

Предприятие топливно-ядерного цикла ЧМЗ функционирует с 1946 г. Основное направление деятельности - производство ядерного топлива, изделий и конструкционных материалов для атомной промышленности из природного и обедненного урана, циркониевых сплавов, металлического кальция и его соединений.

Завод выпускает конструкционные материалы и комплектующие для тепловыделяющих сборок, продукцию из природного урана, как для предприятий атомной энергетики, так и для химической, нефтегазовой и медицинской отраслей промышленности. ЧМЗ - единственный в России и третий в мире производитель изделий из циркония и его сплавов. Входит в состав Топливной компании «ТВЭЛ» Госкорпорации «Росатом».

Основными видами деятельности ЧМЗ являются:

- производство металлического циркония, сплавов, изделий и химических соединений на его основе для объектов атомной энергетики и народного хозяйства;

- производство металлического кальция, сплавов, изделий и химических соединений на его основе;
- выполнение работ, связанных с получением, обращением и использованием ядерных материалов и изделий на их основе;
- производство редкоземельной продукции: полирующих порошков, оксидов и карбонатов редкоземельных металлов.

На ЧМЗ осуществляется полный технологический цикл производства циркония, начиная с переработки рудного концентрата до готовых изделий. Предприятие выпускает слитки циркония, йодидный цирконий в виде прутков, трубы различного диаметра, в том числе трубы для оболочек тепловыделяющих элементов, проволоку, листы, концевые и комплектующие изделия для ТВЭЛ и ТВС, а также нетрадиционные виды продукции из циркония: бижутерия, столовые приборы и сервизы, керамика на основе диоксида циркония.

Общие сведения об АО ЧМЗ приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Общие сведения об АО ЧМЗ

Название организации:	Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)
Юридический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
Фактический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
ИНН	1829008035
ОКВЭД	27.45
КПП	183650001
ОКПО	07622265
Руководитель организации	Генеральный директор–Вергазов К.Ю.
Ответственный по охране окружающей среды	Заместитель технического директора по надзору за безопасностью — начальник управления - Уткин О.К.
Телефон / факс	+7(34141) 3-60-70 / +7 (34141)3-45-07
e-mail	post@chmz.net
Вид основной деятельности	производство ядерного топлива, изделий и конструкционных материалов для атомной промышленности из природного и обедненного урана, циркониевых сплавов, металлического кальция и его соединений

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122, Изменений №4, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 №31),

Промплощадка № 1 – «Основная площадка» и Промплощадка 3 – «Полигон (цех №18)» классифицируются в соответствии с разделом 7.1.1. Химические объекты и производства п. 5. Производство хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора, п. 6. Производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевого, магниевые и др.) класс I - санитарно-защитная зона 1000 м, с группой 7.1.14. Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции» п. 2. Места перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак, хлор и др.) класс I - санитарно-защитная зона 1000 м п., а также по группе 7.1.10. Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива п. 2. ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на угольном и мазутном топливе» класс II - санитарно-защитная зона 500 м. и п. 2 Золоотвалы теплоэлектростанций (ТЭС) класс III - санитарно-защитная зона 300 м.

Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»).

Основным видом деятельности предприятия ООО «УАТ» является обеспечение подразделений АО «Чепецкий механический завод» грузовым и пассажирским автотранспортом, дорожно-строительной и специальной техникой, оказание услуг по транспортированию и сопровождению грузов при перевозке железнодорожным транспортом.

С 01.05.2014 года на основании внесения изменений в Устав АО «УАТ», в подразделение ООО «УАТ» переданы функции цеха №19 АО ЧМЗ

Общие сведения об ООО «УАТ» приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

Общие сведения об ООО «УАТ»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»)
Юридический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Т. Барамзиной, 26
Фактический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Т. Барамзиной, 26
ИНН	1837003150
КПП	183701001
Руководитель организации	Директор ООО «УАТ» - Назаров В.А.
Телефон / факс	8(34141) 9-65-46 / 5-38-40
Вид основной деятельности	обеспечение подразделений АО «Чепецкий механический завод» грузовым и пассажирским автотранспортом, дорожно-строительной и специальной техникой, оказание услуг по транспортированию и сопровождению грузов при перевозке железнодорожным транспортом

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в ред. Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122, Изменений №4, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 №31) ООО «УАТ» — классифицируется в соответствии с разделом 7.1.12 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг» пункт 7. Автобусные и троллейбусные парки, автокомбинаты, трамвайные, метродепо (с ремонтной базой) и соответствует санитарной классификации III класса с размером ориентировочной санитарно-защитной зоны 300 м.

Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»)

ООО «Энергоремонт» занимается проведением электромонтажных работ, пусконаладочных работ, теплоизоляционных работ, футеровочных работ, изготовлением керамических изделий, изготовлением и ремонтом нестандартного оборудования, ремонтом электродвигателей и аппаратов, ремонтом механической и электрической частей технологического оборудования (металлургического, химического, котельного, кузнечнопрессового, металлорежущего, подъемно-транспортного), ремонтом технологических трубопроводов, систем вентиляции, ремонтом и обслуживанием электротранспорта, комплексным обслуживанием инженерных сетей предприятий, организаций и жилых объектов города.

Предприятие находится на территории АО ЧМЗ, в арендованных у АО ЧМЗ помещениях в цехах №54 и №60 (корпус №18, корпус №75, корпус №275, корпус №768, корпус №750, корпус №703 и корпус №733).

Общие сведения об ООО «Энергоремонт» приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3.

Общие сведения об ООО «Энергоремонт»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»)
Юридический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
Фактический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
ИНН	1837004362
ОКВЭД	45.31, 28.30.9, 40.10.41
ОКАТО	94420000000
ОКПО	84600900

Руководитель организации	Директор – Муханов Д.А.
Телефон / факс	8(34141) 9-63-52 / 3-40-24
e-mail	energy-r@mail.ru
Вид основной деятельности	проведение электромонтажных работ, пусконаладочных работ, теплоизоляционных работ, футеровочных работ, изготовлением керамических изделий, изготовлением и ремонтом нестандартного оборудования, ремонтом электродвигателей и аппаратов, ремонтом механической и электрической частей технологического оборудования (металлургического, химического, котельного, кузнечнопрессового, металлорежущего, подъемно-транспортного), ремонтом технологических трубопроводов, систем вентиляции, ремонтом и обслуживанием электротранспорта, комплексным обслуживанием инженерных сетей предприятий, организаций и жилых объектов города

По характеру производства ООО «Энергоремонт» классифицируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], как предприятие IV класса опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 1 00 м как для машиностроительного предприятия с металлообработкой, покраской без литья пп. 15кл. IVп. 7.1.2[1].

Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»).

ООО «Тепловодоканал» осуществляет теплоснабжение и обеспечение горячей водой предприятий, организаций и жилых домов г. Глазова. Предприятие осуществляет прием производственных и хозяйственных сточных вод от предприятий, жилого сектора г. Глазова и обеспечивает их очистку на очистных сооружениях БОС.

Структура предприятия:

- Тепловодоканал;
- Биологические очистные сооружения;
- Водозабор;
- Береговая насосная станция.

Предприятие ООО «Тепловодоканал» является арендатором площадей у АО ЧМЗ. Биологические очистные сооружения находятся на основной промплощадке АО ЧМЗ в г. Глазов. Суммарная проектная мощность очистных сооружений - 34200 м³/сутки.

Общие сведения об ООО «Тепловодоканал» приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4.

Общие сведения об ООО «Тепловодоканал»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»)
Юридический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
Фактический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
ИНН	1837004370
ОКВЭД	41.00.1
ОКПО	84600892
Руководитель организации	Директор Корепанов И.В.
Телефон	8(34141) 9-64-67
Вид основной деятельности	теплоснабжение и обеспечение горячей водой предприятий, организаций и жилых домов г. Глазова

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], ориентировочный размер санитарно-защитные зоны для производства ООО «Тепловодоканал» классифицируется как для канализационные очистные сооружения производительностью 5,0-50,0 тыс. м³/сутки и составляет 400 м согласно таблице 7.1.2 п. 7.1.13[1].

Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»).

ООО «МК ЧМЗ» занимается изготовлением для материнской организации АО ЧМЗ специального технологического и нестандартного оборудования для ремонтно-эксплуатационных нужд, съемных грузозахватных приспособлений, тары для упаковки готовой продукции, ремонтом химико-технологических систем и вспомогательного оборудования, капитальным ремонтом котлоагрегатов, подъемных сооружений, изготовлением технологической оснастки и всех видов деталей для всех видов ремонтов, проведением монтажных работ по сооружению и реконструкции производств цехов, участков, отдельных установок предприятия АО «ЧМЗ», в том числе монтаж (демонтаж) технологического и вспомогательного оборудования, технологических трубопроводов, изготовлением отливок из чугуна, стали, алюминиевых и медных сплавов, изготовлением изделий из пластмасс и резины для ремонтных работ, футеровкой трубопроводов, воздухопроводов и деталей, а также выполнением заказов сторонних организаций по профилю ООО «МК ЧМЗ».

Общие сведения об ООО «МК ЧМЗ» приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5.

Общие сведения об ООО «МК ЧМЗ»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»)
Юридический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
Фактический адрес	427620 УР, г. Глазов, ул. Белова, 7
ИНН	1837004725
КПП	183701001
Руководитель организации	Директор - Балясов В.А.
Телефон	8(34141) 9-62-80
Вид основной деятельности	производство специального технологического и нестандартного оборудования

По характеру производства ООО «МК ЧМЗ» классифицируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], как предприятие IV класса опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 1 00 м как для машиностроительного предприятия с металлообработкой, покраской без литья пп. 15 кл. IV п. 7.1.2 [1].

Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»).

ООО «Точмаш» представляет собой современное производство, оборудование и специалисты которого представляют широкие возможности для решения различных производственных задач в числе которых: изготовление приборной продукции, изготовление технологического оборудования, изготовление различных щитовых изделий, изготовление нестандартного оборудования, изготовление узлов и деталей, пуско-наладочные работы, изготовление ЗИП для средств неразрушающего контроля, ремонт средств неразрушающего контроля и другие профильные виды работ и услуг.

Дополнительные виды деятельности:

- производство электромонтажных работ;
- монтаж приборов контроля и регулирования технологических процессов;
- производство электрической распределительной и регулирующей аппаратуры, кроме ремонта;
- обработка металлов и нанесение покрытий на металлы;
- обработка металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения;
- предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию прочих машин специального назначения, не включенных в другие группировки.

Площадка предприятия входит в промышленную зону АО ЧМЗ.

Общие сведения об ООО «Точмаш» приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6.

Общие сведения об ООО «Точмаш»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»)
Юридический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7
Фактический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7
ИНН	1837004980
КПП	183701001
ОКВЭД	45.31, 33.30, 31.20.1, 28.51, 28.52, 29.56.9
ОГРН	1081837001344
ОКПО	8751 5388
Руководитель организации	Директор - Николай Владимирович Еременко
Телефон /факс	8(34141)6-12-92, 9-17-83 / 8(34141)9-64-84
e-mail	toch-mash@udmnet.ru
Вид основной деятельности	изготовление приборной продукции, изготовление технологического оборудования, изготовление различных щитовых изделий, изготовление нестандартного оборудования, изготовление узлов и деталей, пуско-наладочные работы, изготовление ЗИП для средств неразрушающего контроля, ремонт средств неразрушающего контроля и другие профильные виды работ и услуг.

По характеру производства ООО «Точмаш» классифицируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], как предприятие IV класса опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м как для машиностроительного предприятия с металлообработкой, покраской без литья пп. 15 кл. IV п. 7.1.2 [1].

Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»).

ООО «Прибор-Сервис» является самостоятельным структурным подразделением предприятия, в функции которого входит выполнение плановых заданий по ремонту, поверке (калибровке) средств измерений и контроля, монтажно-наладочным работам в области автоматизации, ремонта и обслуживания технических средств охраны в соответствии с плановыми заданиями.

При ремонте приборов производится их диагностика с целью обнаружения причины неисправности, ремонт или замена неисправных узлов, чистка, сборка, наладка и поверка. При изготовлении комплектующих для монтажа схем КИПиА и ТСО используются заготовки из черных и цветных металлов, а также заготовки из полимерных материалов

(оргстекло, полиэтилен, винипласт, фторопласт, текстолит), которые обрабатываются на станках. При изготовлении комплектующих и монтаже схем КИПиА и ТСО производится ручная электросварка.

Общие сведения об ООО «Прибор – сервис» приведены в таблице 1.7.

Таблица 1.7.

Общие сведения об ООО Прибор – сервис»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»)
Юридический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7
Фактический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7
ИНН	1837005119
КПП	183701001
Руководитель организации	Директор – Кавелашвили И.В.
Вид основной деятельности	выполнение плановых заданий по ремонту, поверке (калибровке) средств измерений и контроля, монтажно-наладочным работам в области автоматизации, ремонта и обслуживания технических средств охраны в соответствии с плановыми заданиями

По характеру производства ООО Прибор – сервис» классифицируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], как предприятие IV класса опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 1 00 м как для машиностроительного предприятия с металлообработкой, покраской без литья пп. 15 кл. IV п. 7.1.2 [1].

Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»).

Основным видом деятельности ООО «Центр-сервис» является: производство хлебобулочных и кондитерских изделий, организацией общественного питания, оказанием типографических услуг, услуг прачечной, изготовлением швейной продукции, услугами по уборке территории, услугами по ремонту и обслуживанию зданий.

Общие сведения об ООО «Центр – сервис» приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8.

Общие сведения об ООО «Центр – сервис»

Название организации:	Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»)
Юридический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Т. Барамзиной, д. 57 строение 1.
Фактический адрес	427620, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7 каб. 14
ИНН	1837003320
КПП	183701001
ОКВЭД	55.51
ОГРН	1071837001015
ОКПО	812585526
Руководитель организации	Генеральный директор – Пономарев Н.П.
Телефон (факс)	8(34141)5-47-90
Вид основной деятельности	производство хлебобулочных и кондитерских изделий, организацией общественного питания, оказанием типографических услуг, услуг прачечной, изготовлением швейной продукции, услугами по уборке территории, услугами по ремонту и обслуживанию зданий

По характеру производства ООО «Центр – сервис» классифицируется СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], как предприятие IV класса опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м как для прачечных согласно пп. 8 п. 7.1.12[1].

Для осуществления своей производственной деятельности предприятия-участники имеют в собственности или аренде производственные площади расположены в северо-западной части г. Глазова Удмуртской Республики, на левом берегу реки Чепца (Схема 2.1).

Ситуационный план района размещения производственной площадки приведен на рисунке 1.В ближайшие пять лет ввод новых производственных площадей не предполагается.

Отопление производственных зданий и сооружений осуществляется от ТЭЦ-1 ЧМЗ, находящейся на балансе АО «ОТЭК» в соответствии с договором №3э/19/4927-Д от 01.07.2014 г. между АО ЧМЗ и АО «ОТЭК».

Централизованная система канализации включает в себя сбор сточных вод от промышленных предприятий, локальную очистку хозяйственно-бытовых стоков, транспортировку на центральную насосную станцию и очистные сооружения биологической очистки, размещенных на территории промплощадки в северо-западной части города.

Основным источником электроснабжения г. Глазова является энергосистема

«Удмуртэнерго». В городе имеется одна опорная подстанция 220/110/35 кВ «Звездная», которая питается по воздушной линии 220 кВ «Балезино – Звездная» и «Звездная – Фаленки». К общегородским подстанциям относятся: «Сибирская», «Глазов», «Бройлерная» и «Южная». Распределение электроэнергии по городским потребителям осуществляется на напряжение 6 кВ и от подстанции «Бройлерная» на напряжение 10 кВ.

В 2009 году для промышленной площадки АО «Чепецкий механический завод» ООО «Ижица» разработан проект обоснования размера санитарно-защитной зоны. Проектом предложено установление границы санитарно-защитной зоны АО «Чепецкий механический завод»: с севера, запада, востока-300 м, в южном направлении-30-40 м (по границе жилой застройки) от границы территории промышленной площадки предприятия.

ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №41 ФМБА России» согласовало проект обоснования границ СЗЗ (санитарно-эпидемиологическое заключение №18.41.01.000.Т.000001.03.10 от 15.03.2010 г., Приложение 3).

1.1. Местоположение объекта проектирования

Производственные площадки предприятий-участников располагаются в северо-западной части г. Глазова Удмуртской Республики, на левом берегу реки Чепца.

Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ).

АО ЧМЗ имеет 3 (три) промышленных площадки:

- Промплощадка 1 - Основная площадка, расположена в г. Глазов, ул. Белова, 7;
- Промплощадка 2 – Котельная загородной зоны, расположена в Глазовском районе, поселок Дом отдыха Чепца;
- Промплощадка 3 – Полигон, расположена в г. Глазов, ул. Белова, 7.

Промплощадка 2 удалена от основной промплощадки предприятия АО ЧМЗ и не входит в контур площадок, для которых необходимо установить единую санитарно – защитную зону (СЗЗ). В проекте СЗЗ промплощадка 2 не рассматривается.

Описание Промплощадки № 1 – «Основная площадка»

Промплощадка 1 - Основная площадка находится в северо-западной части г. Глазова, ограничена с севера территорией, свободной от застройки, с запада - полями, с востока рекой Чепца, с юга – жилой застройкой через проезжую часть улицы Т. Барамзиной и улицы Белова.

С западной стороны от Промплощадки № 1 – «Основная площадка» АО ЧМЗ на расстоянии 30-75 м расположены:

- ЗАО «Автореммашсервис» (р. 7.1.2. IV класс п. 15 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м);
- АО «ФОРМЗ» (р. 7.1.2. IV класс п. 15 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м.);
- ООО «МСУ-106» (р. 7.1.14. V класс п. 7 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 50 м.);
- ОСПАО ЧУС «Завод железобетонных конструкций» (ЗЖБК) (р. 7.1.4. II класс п. 2, III класс п. 10 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 300-500 м.);
- «Управление производственно-технологической комплектации» (УПТК) (р. 7.1.14. V класс п. 7 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 50 м.)

На юго-западе от Промплощадки № 1 – «Основная площадка» АО ЧМЗ через улицу Тани Барамзиной селитебная зона, ближайшая на расстоянии 18 метров от границы промплощадки.

С южной стороны от Промплощадки № 1 – «Основная площадка» АО ЧМЗ через улицу Белова на расстоянии 12-30 м расположены:

- площадка насосной станции АО ЧМЗ;
- административное здание АО ЧМЗ;
- промплощадка МСУ 58 филиал АО «Спецэнергомонтаж» (р. 7.1.2. IV класс п. 15 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м);
- и далее селитебная зона города Глазова, ближайшие дома на расстоянии 12 метров от границы промплощадки.

На востоке от Промплощадки № 1 – «Основная площадка» АО ЧМЗ через улицу 2а Набережная на расстоянии 12-30 м расположены:

- Гаражно-строительный кооператив «Прибрежный»;
- Гаражно-строительный кооператив «Восход»;
- МБУЗ «МедАвто»;
- ООО «МИНК» (р. 7.1.12. IV класс п. 4, р. 7.1.4. IV класс п. 5 СанПиН, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м)
- река Чепца и далее незастроенные территории, на которых располагаются неорганизованные зеленые насаждения.

На севере от основной площадки АО ЧМЗ на расстоянии 780 м расположено СНТ «Авторемонтник».

Таким образом, ближайшая жилая застройка от Промплощадки № 1 – «Основная

площадка» АО ЧМЗ находится с южной и юго-западной стороны на расстоянии 12-18 метров. Наиболее удаленные жилые районы города Глазова располагаются в пределах четырех километров. На севере, на расстоянии 780 м, расположена территория с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха – СНТ «Авторемонтник».

АО ЧМЗ относится к III категории радиационной опасности, граница санитарно-защитной зоны совпадает с границами территории предприятия. Основная промплощадка и площадка ГХП имеют капитальное ограждение. Площадка хвостового хозяйства не имеет сплошного ограждения и открыта к реке Чепца, расстояние до которой составляет 1-3 км.

Описание Промплощадки № 3 – «Полигон»

Промплощадка 3 - Полигон (цех №18) - находится в северо-западной части г. Глазова, ограничена с севера и запада полями, с юго-востока – территорией Промплощадки 1 АО «ЧМЗ», с востока – территорией Промплощадки 1. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 500 м от южной границы территории Промплощадки 3.

Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»).

Предприятие расположено на 3-х промплощадках:

- Промплощадка 1 ООО «УАТ» – расположена на территории Промплощадки 1 АО ЧМЗ.
- Промплощадка 2 ООО «УАТ» – расположена на территории Промплощадки 1 АО ЧМЗ.
- Промплощадка 3 ООО «УАТ» – Железнодорожный цех (бывший цех №19 АО ЧМЗ), расположена в г. Глазов, вдоль ул. Пряженникова, ул. Глинки, ул. Тани Барамзиной, ограничена с западной, южной и восточной сторон территорией промышленной застройки, с восточной стороны – через ул. Глинки расположена жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры – на расстоянии 60 м от границы территории Промплощадки 3 ООО «УАТ».

Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»).

Предприятие находится на территории АО ЧМЗ, в арендованных у АО ЧМЗ помещениях в цехах №54 и №60 (корпус №18, корпус №75, корпус №275, корпус №768, корпус №750, корпус №703 и корпус №733).

Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»).

ООО ТВК имеет две производственные площадки:

Промплощадка № 1 «Основная производственная площадка» располагается по адресу: г. Глазов, ул. Белова, 7 на территории предприятия АО «Чепецкий механический завод» (ООО ТВК арендует производственные площади у АО «ЧМЗ»). Территория АО «ЧМЗ» располагается в северо-западной части г. Глазова, ограничена с севера и запада полями, с востока - рекой Чепца, с юга - улицей Т. Барамзиной и улицей Белова. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 12 м к югу и на расстоянии 18 м к юго-западу от границы промплощадки АО «ЧМЗ». Минимальное расстояние от источников ООО ТВК до жилой застройки составляет: с юга - 165 м, с юго-запада - 415 м.

Промплощадка № 2 «Водозабор» располагается по адресу: УР, Глазовский район, д. Солдырь ул. Глазовская. 26. Площадка расположена на правом берегу реки Чепца в 7 км выше по течению от промплощадки АО «ЧМЗ» и граничит:

- с севера через автотрассу Глазов-Адам с лесопосадками и далее жилыми домами д. Солдырь. Минимальное расстояние до жилых домов составляет 72 м;
- с востока - с полями, электрической подстанцией Солдырь, свободной от застройки территорией и далее с личными подсобными хозяйствами д. Солдырь. Минимальное расстояние до подсобных хозяйств составляет 160 м;
- с юга с полями, лесами и далее рекой Чепца;
- с запада - через дорогу с частными жилыми домами д. Солдырь. Минимальное расстояние до жилых домов составляет 18 м.

Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»).

Предприятие расположено на территории Промплощадки 1 АО ЧМЗ.

Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»).

Предприятие расположено на территории Промплощадки 1 АО ЧМЗ.

Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»).

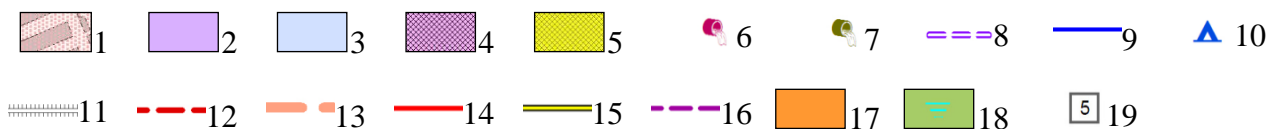
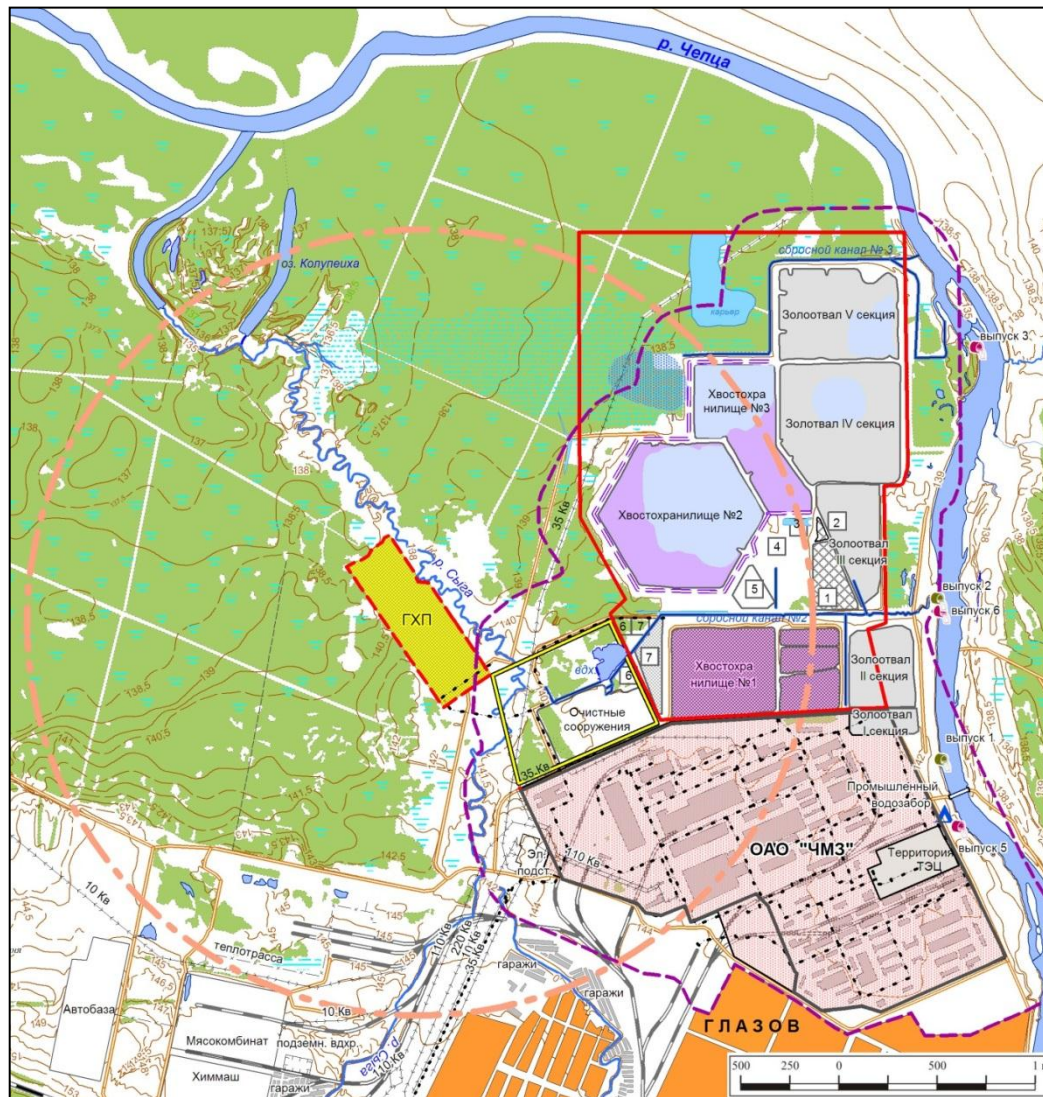
Предприятие расположено на территории основной промплощадки АО ЧМЗ.

Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»).

Предприятие частично расположено на территории основной промплощадки АО ЧМЗ, частично за пределами основной промплощадки АО ЧМЗ (прачечная расположена в отдельно-стоящем здании по адресу: г. Глазов, ул. Т.Барамзиной, 24/6; столовая №1 расположена в отдельно-стоящем здании по адресу: г. Глазов, ул. Глинки, 2).

На рассматриваемой территории отсутствуют естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации. Особо охраняемые территории, к которым относятся культурные, исторические и природные памятники, в районе размещения объекта также отсутствуют.

Карта хозяйственного и промышленного освоения территории представлена на рисунке 1.



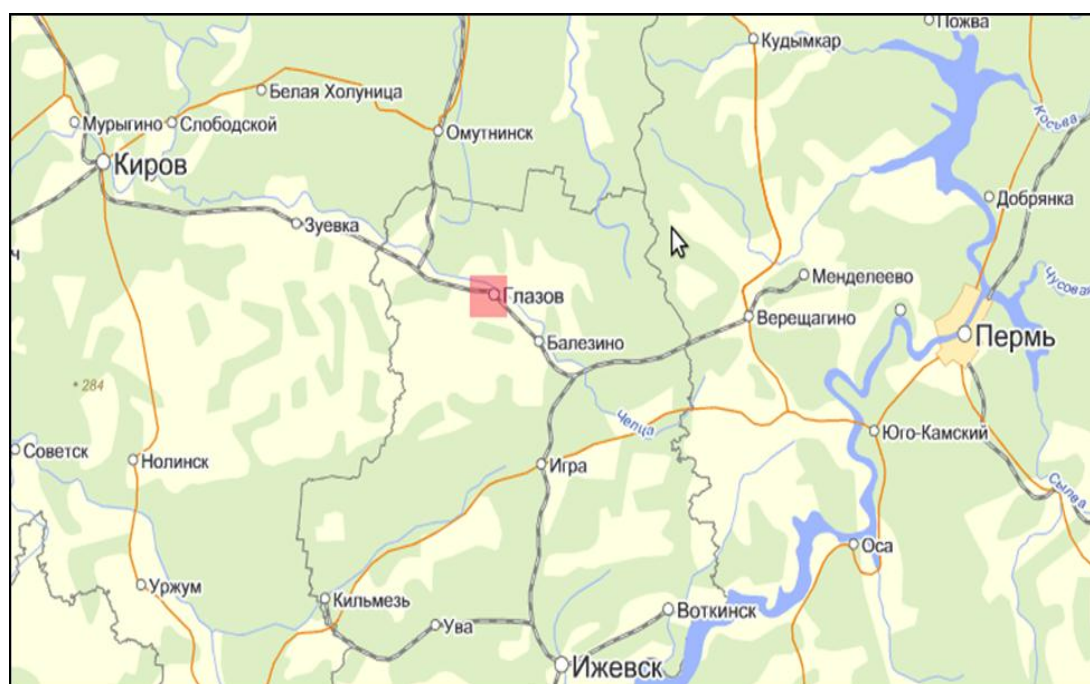
1 – промплощадка ЧМЗ; 2 – действующие поверхностные хвостохранилища технологических отходов; 3 – «прудок» на поверхности хвостохранилища и золоотвала; 4 – законсервированные поверхностные хвостохранилища технологических отходов; 5 – глубокое хранилище промстоков (ГХП); 6 – сброс сточных вод завода; 7 – сброс городских сточных вод; 8 – система горизонтального дренажа вокруг хвостохранилищ; 9 – сбросной канал; 10 – технический водозабор ТЭЦ-1; 11 – плотина; 12 – граница I-го пояса СЗЗ ГХП; 13 – граница горного отвода недр; 14 – граница земельного участка золоотвалов и хвостохранилищ; 15 – граница земельного участка канализационных очистных сооружений ООО «ТВК»; 16 – расчетная граница санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ по проекту 2009 г.; 17 – город Глазов; 18 – лес и болото; 19 – объекты, не выраженные в масштабе карты, и их номера: 1 - смазочно-охлаждающие жидкости, 2 - воды с нефтепродуктами, 3 - отходы гафния, 4 - площадка сортировки отходов графита, 5 - бывшее захоронение промотходов и оборудования, 6 - площадка временного хранения оборудования и металлолома.

Рисунок 1- Карта хозяйственного и промышленного освоения территории

2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Предприятия-участники располагаются в северо-западной части г. Глазова Удмуртской Республики, на левом берегу реки Чепца. Город Глазов расположен на левом берегу реки Чепцы (приток Вятки), в 180 км от г. Ижевска, на холмистой равнине, пересечённой долинами рек Сыга и Малая Сыга. Наиболее крупной рекой на территории города является река Чепца. Глазов имеет протяженность с запада на восток 14 км, с севера на юг 5 км. Город занимает площадь 6916 га, протяжённость границы составляет 64 км. Крайние высотные отметки в пределах города: от 136,7 м до 176,1 м. Самая высокая точка находится на горе Солдырь. Обзорная карта района расположения г. Глазова предоставлена на схеме 2.1.

Схема 2.1.



Железнодорожный транспорт представлен станцией «Глазов» находящейся на перегоне Киров-Пермь Горьковской железной дороги, которая является частью северного маршрута Транссибирской железнодорожной магистрали.

Автотранспортное сообщение представлен конечным пунктом дороги регионального значения Р321 «Ижевск-Игра-Глазов». Глазов связан автодорогами с районными центрами Удмуртской республики: Яр, Балезино, Юкаменское, Красногорское; а также с административными центрами Люм, Понино, Карсовой, Чажай.

Глазов обладает развитой инженерной инфраструктурой, сложившейся в 1950 – 1994гг. в период активного роста промышленного потенциала и селитебных территорий города. В городе сформированы централизованные системы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения и телефонной связи, инженерной подготовки территории, в основном удовлетворяющие существующим потребностям.

Централизованная система канализации включает в себя сбор сточных вод от жилой и общественной застройки, промышленных предприятий, локальную очистку хозяйственно-бытовых стоков, транспортировку на центральную насосную станцию и очистные сооружения биологической очистки, размещенные на территории промплощадки в северо-западной части города.

Основным источником электроснабжения г. Глазова для коммунально-бытовых потребителей является энергосистема «Удмуртэнерго». В городе имеется одна опорная подстанция 220/110/35 кВ «Звездная», которая питается по воздушной линии 220 кВ «Балезино – Звездная» и «Звездная – Фаленки». К общегородским подстанциям относятся: «Сибирская», «Глазов», «Бройлерная» и «Южная». Распределение электроэнергии по городским потребителям осуществляется на напряжение 6 кВ и от подстанции «Бройлерная» на напряжение 10 кВ.

Основными источниками централизованного теплоснабжения в городе Глазове являются ТЭЦ-1 ЧМЗ, котельная №2 МУП «Глазовские теплосети» и 6 заводских котельных. Основными видами топлива являются природный газ, каменный уголь, мазут. Сети выполнены в двухтрубном исполнении, система теплоснабжения потребителей зависимая, с открытым горячим водоразбором.

Газоснабжение города осуществляется природным и сжиженным газом. Количество газифицированного жилого фонда составляет 31% от общего количества жилых квартир. Протяженность газопроводов высокого давления - 30,238км. Количество газифицированных котельных -29 (83% от общего количества котельных). В городе проводятся работы по газификации индивидуальной жилой застройки.

Рельеф местности представляет собой волнистую равнину, сильно пересеченную долинами рек. Абсолютные высоты 220 м (макс. 317м, мин. 125м). Холмы и ряды холмов (увалы) в направлении междуречий. Гребни холмов широкие, округлые склоны пологие крутизной 1-3°(до 10°).

Грунты суглинистые, супесчаные мощностью 1-1,5 м и глинистые большой мощности, в долинах рек большей частью щебеночно-суглинистые и щебеночно-супесчаные. Суглинистые и глинистые грунты во влажном состоянии труднопроходимы для автотранспорта.

Общая площадь лесов на территории Удмуртской Республики на 1 января 2013 года составляла 2059,1 тыс. га, в том числе леса на землях лесного фонда, находящиеся в ведении Министерства лесного хозяйства Удмуртской Республики 2030,0 тыс. га (98,6% всех лесов). Общая площадь лесов на землях иных категорий – 29,1 тыс.га. Лесистость территории Удмуртской Республики по состоянию на 01.01.2013 г. составляет 46,5%, причем её распределение по районам очень неравномерно.

На территории Удмуртской Республики обитает более 280 видов диких животных, в том числе 62 вида млекопитающих (лось, кабан, медведь, барсук, выдра, рысь, волк, лисица и т.д.) и более 200 видов птиц (глухарь, тетерев, рябчик, серая куропатка, вальдшнеп, кряква и т.д.) Из них к охотничьим ресурсам относится 71 вид, в том числе 28 видов млекопитающих и 43 вида птиц.

В настоящее время в Удмуртии распространено около 52 видов рыб, в том числе представителей круглоротых – ручьевой миноги и одиннадцати видов рыб «краснокнижников».

Территория относится к устойчивым по сейсмичности районам.

Зима продолжительная (с ноября по март), суровая с устойчивым снежным покровом и кратковременными оттепелями. В первой половине сезона преобладает пасмурная погода с частыми снегопадами (16-22 дня с осадками в месяц); с февраля увеличивается число солнечных дней, к концу зимы устанавливается солнечная погода. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца минус 15°C, абсолютный минимум минус 4°C. Сильные морозы сопровождаются туманами (от 2 до 3 дней с туманом в месяц). Относительная влажность воздуха в зимний период составляет 75-80%. В декабре-марте часты метели (в среднем 4-6).

Снежный покров появляется в третьей декаде октября и достигает толщины в марте 60 см (макс. 70-78 см). Весна длится с апреля по май, прохладная, неустойчивая, со сменой оттепелей и морозов. Заморозки наблюдаются даже в мае. Снежный покров сходит во второй половине апреля. До конца мая продолжается весенняя распутица. Осадки в виде дождей или мокрого снега (15 дней с осадками в месяц).

Лето продолжительностью с июня по август умеренно теплое, дождливое, дневные температуры в июле 14-16°C (максимальная 35°C). Осадки выпадают в виде ливней (14-16 дней с осадками в месяц), часто бывают грозы (до 8 дней в месяц). В августе появляются туманы (до 3 дней в месяц).

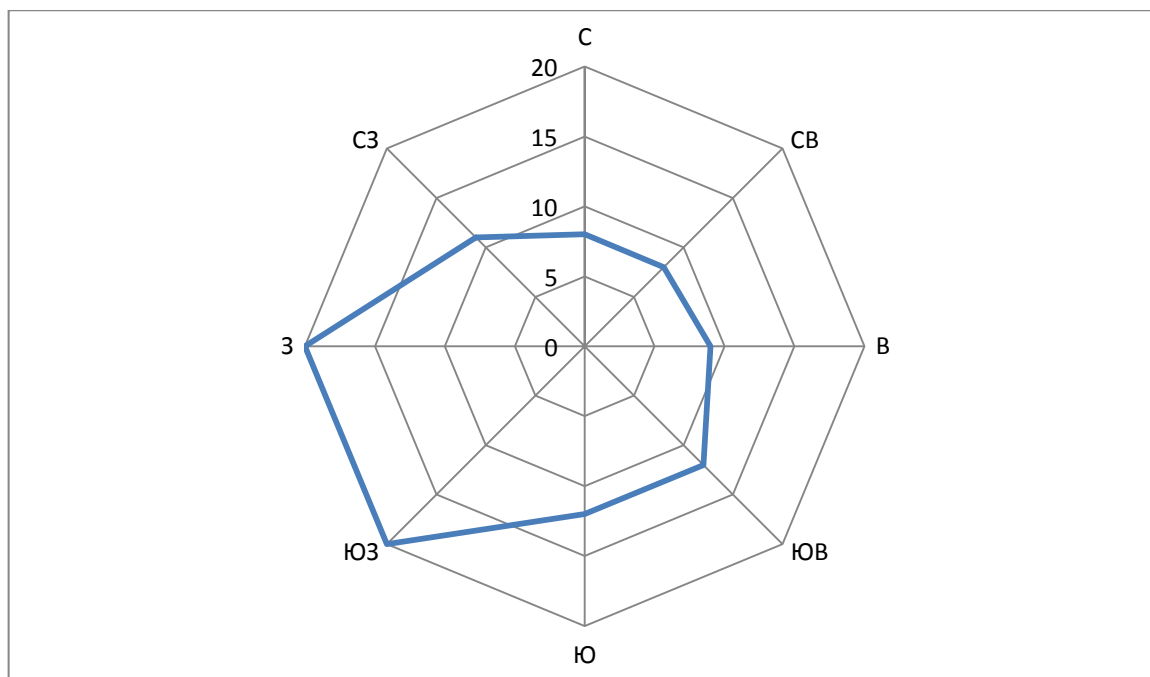
Осень продолжительностью с сентября по октябрь пасмурная, дождливая. Осадки выпадают в виде затяжных морозящих дождей или мокрого снега (до 20 дней с осадками в месяц). Характерны туманы (до 7 дней в месяц с туманом). В конце сезона выпадает снег.

Ветры в течение года преобладают юго-западные, со средней скоростью 3 м/сек.

Повторяемость направлений среднегодовой розы ветров представлена на схеме 2.2.

Схема 2.2.

Повторяемость направлений среднегодовой розы ветров (%)



Метеорологические параметры и коэффициенты по г. Глазов, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Обозначения	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	A	160
Коэффициент рельефа местности	K	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	T, °C	28,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца	T, °C	- 4,0
Среднегодовая роза ветров, %	С	8
	СВ	8
	В	9
	ЮВ	12
	Ю	12
	ЮЗ	20
	З	20
СЗ	11	
Скорость ветра, повторяемость превышения	U	8,5

которого составляет 5%, м/с		
Коэффициент, учитывающий скорость оседания загрязняющих веществ в атмосфере:		
а) для газообразных мелкодисперсных аэрозолей;		1
б) для крупнодисперсной пыли и золы при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки		
- не менее 90%		2,0
- от 70 до 90%		2,5
- менее 75%		3,0

Наблюдения за состоянием окружающей среды в г. Глазов осуществляет Удмуртский республиканский 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») (Приложение 4).

2.1. Характеристика района по уровню загрязнения атмосферного воздуха

Предприятия-участники располагаются в северо-западной части г. Глазова Удмуртской Республики, на левом берегу реки Чепца.

Общий уровень загрязнения атмосферы можно оценить по фоновым концентрациям вредных веществ, выданным Удмуртским ЦГМС - филиалом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (Приложение 4). Фон определен с учетом вкладов предприятий. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон, а также уровни существующего загрязнения атмосферы приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1.

Уровни существующего загрязнения атмосферы в районе расположения предприятий

Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мг/м ³	№ поста, координаты X, Y (км)	Концентрация С _ф для соответствующих скоростей и направлений ветра, мг/м ³ доли ПДК.				
			штиль	С	В	Ю	З
Взвешенные вещества	-	-	<u>0,229</u>	<u>0,229</u>	<u>0,229</u>	<u>0,229</u>	<u>0,229</u>
			0,458	0,458	0,458	0,458	0,458
301 Азота диоксид	0,2	-	<u>0,079</u>	<u>0,079</u>	<u>0,079</u>	<u>0,079</u>	<u>0,079</u>
			0,396	0,396	0,396	0,396	0,396
0330 Серы диоксид	0,5	-	<u>0,015</u>	<u>0,015</u>	<u>0,015</u>	<u>0,015</u>	<u>0,015</u>
			0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
0337 Углерода оксид	5,0	-	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>	<u>2,6</u>
			0,52	0,52	0,52	0,52	0,52

По остальным веществам – аммиак (код 0303), хлор (код 0349), кальций оксид

(негашеная известь) (код 0128), хрома трехвалентные соединения (код 0228), фтора газообразные соединения (код 0342), фториды хорошо растворимые (код 0343), фосген (код 0347), масло минеральное нефтяное (код 2735), мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) (код 2904), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (код 2930), кальция дихлорид (код 3123), зола углей (код 3714) – фоновые концентрации не предоставляются, т.к. наблюдения в рассматриваемом районе не проводятся.

2.2. Характеристика земель района расположения объекта

Производственная площадка предприятий-участников располагается в северо-западной части г. Глазова. Глазов расположен на левом берегу реки Чепцы (приток Вятки), в 180 км от Ижевска, на холмистой равнине, пересечённой долинами рек Сыга и Малая Сыга. Наиболее крупная в городе река — Чепца. Крайние высотные отметки в пределах города: от 136,7 м до 176,1 м. Самая высокая точка находится на горе Солдырь, с которой просматривается весь Глазов, протянувшийся с запада на восток на 14 км и с севера на юг — на 5 км. Город занимает площадь 6916 га, протяжённость границы составляет 64 км.

Рельеф местности представляет собой волнистую равнину, сильно пересеченную долинами рек. Абсолютные высоты 220 м (макс. 317м, мин. 125м). Холмы и ряды холмов (увалы) в направлении междуречий. Гребни холмов широкие, округлые склоны пологие крутизной 1-3°(до 10°).

Грунты суглинистые, супесчаные мощностью 1-1,5 м и глинистые большой мощности, в долинах рек большей частью щебеночно-суглинистые и щебеночно-супесчаные. Суглинистые и глинистые грунты во влажном состоянии труднопроходимы для автотранспорта.

2.3. Характеристика состояния поверхностных и подземных водных объектов

Гидрографическая сеть территории приурочена к бассейну реки Чепца.

По режиму питания река относится к восточно-европейскому типу, с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенней меженью, прерываемой дождевыми паводками и устойчивой зимней меженью. Внутригодовое распределение стока неравномерно. Наибольшая часть стока проходит в весенний период (до 65-70 % годового). На долю летне-осенней межени остается не более 10-12 %, зимней межени 18 %.

Грунтовые воды залегают в долинах на глубине 1-2 м, на водоразделах 3-6 м и глубже.

3. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОМПРЕДПРИЯТИЯ

Производственные площадки предприятий-участников располагаются в северо-западной части г. Глазова Удмуртской Республики, на левом берегу реки Чепца. Территория Промплощадки 1 АО ЧМЗ огорожена забором и граничит:

- с западной стороны - на расстоянии 30-75 м расположены: ЗАО «Автореммашсервис», АО «ФОРМЗ», ООО «МСУ-106», ОСПАО ЧУС «Завод железобетонных конструкций» (ЗЖБК) (р. 7.1.4. II класс п. 2, III класс п. 10 СанПин, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 300-500 м.), «Управление производственно-технологической комплектации» (УПТК);
- с юго-западной стороны - через улицу Тани Барамзиной селитебная зона, ближайшая на расстоянии 18 метров от границы промплощадки.
- с южной стороны - через улицу Белова на расстоянии 12-30 м расположены площадка насосной станции АО ЧМЗ, административное здание АО ЧМЗ, промплощадка МСУ 58 филиал АО «Спецэнергомонтаж» (класс по СанПину IV, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м.), селитебная зона города Глазова, ближайшие дома на расстоянии 12 метров от границы промплощадки.
- с восточной стороны - через улицу 2а Набережная на расстоянии 12-30 м расположены: гаражно–строительный кооператив «Прибрежный», гаражно–строительный кооператив «Восход», МБУЗ «МедАвто», ООО «МИНК» (п. 7.1.12 СанПин класс IV, ориентировочный размер санитарно защитной зоны 100 м.), река Чепца и далее незастроенные территории, на которых располагаются неорганизованные зеленые насаждения.
- с северной стороны - незастроенные территории и неорганизованные зеленые насаждения, река Чепца и далее, на расстоянии 780 м СНТ «Авторемонтник», на расстоянии более 1,5 км, жилая застройка деревни Нижняя Богатырка.
- с северо-восточной стороны - река Чепца, незастроенные территории, и далее, на расстоянии 1,38 км, жилая застройка деревни Верхняя Богатырка.

Территория Промплощадки 3 ООО «УАТ» Железнодорожный цех: расположена вдоль ул. Пряженникова, ул. Глинки, ул. Тани Барамзиной, огорожена забором и граничит:

- с западной стороны - гаражный кооператив, далее, на расстоянии 150 м частная

- жилая застройка ул. Свердлова, ул. Пушкина;
- с южной стороны - через улицу Кирова на расстоянии 145-150 м расположена территория муниципального бюджетного образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 9»;
 - с юго-восточной стороны - через гаражный кооператив и улицу Глинки на расстоянии 30 м расположена селитебная зона города Глазова;
 - с восточной, с северо-восточной стороны - через улицу Глинки на расстоянии 25-30 м расположена территория МБУЗ «Городская больница №1» г. Глазов;
 - с северной стороны – промышленная застройка, завод ЖБИ.

На рассматриваемой территории отсутствуют естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России. Особо охраняемые территории, к которым относятся культурные, исторические и природные памятники в районе размещения объекта также отсутствуют.

Анализ сложившейся градостроительной ситуации показывает, что в непосредственной близости от производственной площадки предприятия находится жилая застройка, садово-огородные участки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования, размещение которых в границах СЗЗ запрещено, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], а также земли промышленных и производственных объектов, сети инженерной инфраструктуры, улично-дорожной сети, свободные земли сельскохозяйственного назначения и общего пользования, многофункциональные и обслуживающие объекты, водные объекты и их водоохранные зоны, размещение которых в границах СЗЗ не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

Ближайшие жилые дома по ул. Белова, 13 и ул. Белова, 11 расположены на расстоянии 12 м от южной границы территории Промплощадки 1. На расстоянии 18 м от юго-западной границы территории Промплощадки 1 расположены жилые дома по ул. Тани Барамзиной, №№47-57.

В 1-км зоне от площадки предприятий-участников расположен ряд территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания: детские учреждения (детские сады № 1, 15, 17, 27, 31, 32, 34), образовательные учреждения (школы № 4, 5, 7, детская школа искусств №4, Станция юных техников, Учебно-курсовой комбинат, ДК «Россия») и учреждения здравоохранения (МУЗ «Глазовский противотуберкулезный диспансер», МБУЗ «Городская больница №1»).

Помимо этого в рассматриваемом районе существуют рекреационные зоны. Ближайшая рекреационная зона расположена:

- Парк культуры и отдыха им. Горького на расстоянии 425 м в южном направлении от границы производственной площадки;
- СНТ «Авторемонтник» на расстоянии 780 м в северном направлении от границы производственной площадки.

Указанные территории относятся к зонам с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха и гигиеническим критерием для них в соответствии с п. 2.2 [8] является 0,8 ПДК для населенных мест.

Оценка перспективного плана развития территории произведена на основании генерального плана муниципального образования «город Глазов» (Приложение 6).

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ИСТОЧНИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии с протоколом совещания №19-943-44/2-Пр от 05.05.2014 г. в перечень промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ в т. ч. и как радиационно–опасные объекты, для которых необходимо установить единую санитарно – защитную зону (СЗЗ) входят:

1. Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ);
2. Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»);
3. Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»);
4. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»);
5. Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»);
6. Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»);
7. Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис»);
8. Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»).

В ближайшие 5 лет на АО ЧМЗ, и на промышленных объектах, входящих в контур управления АО ЧМЗ не планируется ввод новых и реконструкции действующих производств, влекущих за собой увеличение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, увеличения уровней шумового и электромагнитного воздействий.

Краткое описание технологических процессов и оборудования, являющихся источниками воздействия на окружающую среду представлено ниже.

4.1.Краткое описание осуществляемых технологических процессов

4.1.1. Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)

4.1.1.1. ПРОМПЛОЩАДКА 1

ЦЕХ №4.

Основными направлениями деятельности цеха № 4 являются:

- производство урана;
- производство ниобия.

Корпус 207.

Привозные химконцентраты и обороты уранового производства проходят азотнокислородное выщелачивание в корп. 207. Полученные растворы уранилнитрата проходят

операции фильтрации, отстоя, подкисления и охлаждения. На участке сорбционной обработки рафинатов и обработки сливных вод в корп. 207 осуществляется сорбция на ионообменной смоле с целью концентрирования и очистки урана от примесей с дальнейшей передачей пульпы на хвостохранилище.

Выделением загрязняющих веществ сопровождаются следующие технологические процессы:

Загрузка исходного сырья в реакторы растворения. Выделяющиеся из реакторов диоксид азота и аммиак удаляются из корпуса посредством 2-х систем вентиляции В-1 и В-2.

Выщелачивание концентратов. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 49 ед. Азотнокислородное выщелачивание сопровождается выделением диоксида азота и аммиака. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в 4-х полых скрубберах.

Регенерация карбонатных растворов. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 13 ед. Загрязняющее вещество: аммиак. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в скруббере СКШН-10.

Приготовление исходных растворов, обработка сливных вод. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 11 ед. Выделяющиеся из реакторов и емкостей диоксид азота и аммиак удаляются из корпуса посредством вентиляционной системы В-10, оснащенной пенным аппаратом D=1800 мм.

Для проведения ремонтных работ в корпусе проводится электродуговая сварка штучными электродами ЦЛ-11(200 кг/год) и АНО-4 (250 кг/год), а также механообработка на 2-х наждачных станках с d круга 400 мм.

Корпус 200.

В корпусе осуществляется экстракционная очистка урана от примесей и получение кристаллов двуокиси урана.

Растворы уранилнитрата, направляемые на участок экстракции в корп. 200 проходят экстракцию с использованием трибутилфосфата (ТБФ). Процесс реэкстракции заключается в обработке насыщенной органики раствором бикарбоната аммония, в результате чего уран переходит в водную фазу с образованием кристаллов АУТК (аммоний уранилтрикарбонат). Кристаллы АУТК проходят операцию отмывки, обезвоживания на центрифуге и направляются в отделение печей ВГТП-8 на восстановления урана. В печах ВГТП-8 происходит термическое разложение кристаллов АУТК с образованием двуокиси урана - UO₂.

Корпус 208.

Пульпа двуокиси урана из корп. 200 передается в корп. 208 на участок получения тетрафторида урана. Фторирование производится с использованием плавиковой кислоты. Далее после операций отмывки, сушки, прокалки товарный тетрафторид помещается в контейнеры и направляется потребителю.

Корпус 212.

В корпусе осуществляется приготовление карбонатных растворов, используемых на участке экстракции в корпусе 200.

Приготовление карбонатных растворов осуществляется в 5-ти реакторах.

Корпус 2.

В корпусе проводится обработка сливных вод цеха № 10. При этом выделяются пары соляной кислоты. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в 3-х рукавных фильтрах со струйной продувкой РФСП-50.

Хранение соляной кислоты осуществляется в 2-х напорных емкостях объемом по 3 м³. Концентрация соляной кислоты составляет 40 %. Годовой расход HCl - 360 т/год. При приеме, хранении и раздаче соляной кислоты через дыхательные клапаны выделяется хлористый водород.

Выделение хлористого водорода также осуществляется на участке СТА. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в орошаемом скруббере.

Для проведения ремонтных работ в корпусе проводится механическая обработка металлов на наждачных станках с d круга 250, 300 и 400 мм, а также электродуговая сварка на 3-х постах с использованием штучных электродов ЦЛ-11 (годовой расход 250 кг на каждый пост) и АНО-4 (годовой расход 200 кг на каждый пост).

Производство ниобия.

На участке по производству ниобия (корпус 29) загрязняющие вещества выделяются на этапе получения порошка ниобия методом гидрирования-дегидрирования. Установленное оборудование: мельницы - 2 ед.

ЦЕХ № 5.

В состав цеха № 5 входит производство известкового молока, кальциевое производство, графитовое производство. Производство известкового молока Корпус 405

На производстве известкового молока установлено следующее оборудование: шаровая мельница - 2 ед., гасильный барабан - 2 ед., классификатор - 4 ед., расходные емкости на 20 м³ - 6 ед.

Для приготовления известкового молока используется строительная известь с содержанием СаО до 70% и горячая вода. Известь поступает на предприятие в железнодорожных вагонах, выгружается грейферным краном на склад размером 30x120 м. При перегрузке и статическом хранении извести выделяется оксид кальция. Далее известь направляется на шаровые мельницы для предварительного дробления и измельчения. При разгрузке, дроблении и измельчении извести выделяется пыль.

После дробления известь поступает в гасильные барабаны, куда одновременно подается горячая вода. Процесс перемешивания смеси и гашения извести осуществляется за счет вращения барабанов. В результате гашения извести образуется известковое молоко, которое направляется в расходные емкости с мешалками. Выделения вредных загрязняющих веществ на этом этапе нет.

Полученное известковое молоко направляется на кальциевое производство.

Кальциевое производство.

Процесс производства кальция состоит в получении сухого хлористого кальция, электролизе хлористого кальция с образованием медно-кальциевого сплава, дистилляции медно-кальциевого сплава с получением дистиллированного кальция. Поскольку чистый кальций является активным восстановителем, он взаимодействует с кислородом воздуха и водой, поэтому все операции с металлическим кальцием проводят под вакуумом или в инертной среде.

На кальциевом производстве установлено следующее оборудование: абсорберы - 6 ед., фильтр-прессы рамные - 6 ед., сушильные башни - 4 ед., реакторы V=32 м³ - 8 ед., электролизные ванны - 38 ед., электропечи Ш-1 - 90 ед., печи плавильные - 18 ед., насосы вакуумные АВЗ-90 и НВЗ-75 - 90 ед., шкафы сушильные - 2 ед.

Известковое молоко направляется в механические абсорберы, где производится его хлорирование анодными газами.

При обработке пульпы хлористого кальция в 8-ми реакторах осуществляется выделение дихлорида кальция и взвешенных веществ.

Полученная пульпа фильтруется через фильтр-прессы. После фильтрования чистый раствор хлористого кальция направляется в распылительные сушильные башни для обезвоживания при температуре 450 °С. В результате обезвоживания получается сухой порошок хлористого кальция с содержанием основного вещества 94-96%. Сушильные башни

работают на газовом топливе.

Далее порошок хлористого кальция направляется на электролиз, где проводят электролиз расплава хлористого кальция в смеси с медью с целью получения медно-кальциевого сплава. Сплавы с медью, содержащие до 60% кальция, имеют плотность до 2,1 т/м³, благодаря чему они удерживаются на дне ванн. Электролитом служит расплав, содержащий 80-85% хлористого кальция и 20-15% хлористого калия. Электролиз ведут при температурах 650-715°С в чугунных или стальных ваннах (являются катодом). Анодами служат пакеты из графитовых блоков. Газообразный хлор, образующийся в процессе электролиза солей, используется далее в производстве для хлорирования известкового молока.

После проведения электролиза полученный медно-кальциевый сплав из ванн под вакуумом переливается в металлические загрузочные стаканы и направляется на дистилляцию, где подвергается однократной высокотемпературной вакуумной дистилляции. Кальций возгоняют из сплава в стальных ретортах, помещенных в электропечи, при температуре 950-1200°С под вакуумом. Пары кальция конденсируются в верхней части реторт на размещенных в головке приемных цилиндрах охлаждаемых циркулирующей водой. Процесс ведут до содержания в сплаве 20 % кальция, остаток отвозгонки возвращают обратно на электролиз. Возогнанный кальций содержит не более 0,5% примесей.

Обслуживание реторт предусматривает ремонт и замену неисправных металлических частей и деталей. В процессе ремонта реторт проводятся сварочные работы с использованием сварочных электродов АНО-4 - 1000 кг/год, ЦЛ 11 - 2100 кг/год и проволоки 08Х20Н9Г7Т-700 кг/год.

Кольца Рашига заменяются на новые. Новые кольца Рашига получают в цехе путем резки стальных труб на отрезном станке.

Полученный в результате вакуумной дистилляции кальций направляется на дальнейшую обработку для получения готовой продукции в виде слитков, стружки, крупки, гранул.

Зачистка слитков кальция осуществляется на шаровой мельнице и станках для чистки слитков. При зачистке слитков кальция выделяется кальция оксид.

Образующиеся при изготовлении отходы кальция, которые не могут быть использованы в производстве, подвергаются сжиганию в печи (поджигаются мокрой тряпкой). Выделяющийся при этом оксид кальция удаляется системой естественной вентиляции.

Готовая кальциевая продукция цеха упаковывается в оцинкованные банки и полиэтиленовые мешки. Для герметизации упаковки крышки банок обмазываются лаком БТ-

783, БТ-988 или БТ-577. Обмазка швов производится кисточкой вручную.

Оцинкованные банки изготавливают в цехе из листов оцинкованного железа. Пайка банок производится в плавильных печах с использованием припоя ПОС-40-0,24 т/год.

При упаковке продукции в полиэтиленовые мешки поступают в отход порванные и бракованные мешки, которые в проекте закодированы как отходы полиэтиленовой пленки.

Для нанесения маркировки на упакованную продукцию используется эмаль НЦ-132 или эмаль ХВ-785, а также растворитель Р-4 (или 3-4А) для разведения эмали.

Приготовление реактивов, выполнение анализов осуществляется в лабораторных шкафах корпуса 501.

Графитовое производство.

Цех № 5 осуществляет работы по изготовлению и обработке графитовых изделий для нужд предприятия. На производство поступают графитовые заготовки в виде цилиндров диаметром 500, 600, 700 мм и параллелепипедов размером 300х300, 400х400 мм. Кроме того, сюда направляются зачищенные от солей отработанные графитовые электроды с участка электролиза расплава хлористого кальция.

В цехе осуществляется механическая обработка графитовых заготовок с целью изготовления графитовых тиглей, анодов, втулок, крошки.

ЦЕХ №7.

Центральная научно-исследовательская лаборатория (цех № 7) предназначена для проведения научно-исследовательских работ.

Корпус 7 Химико-технологическая лаборатория. В соответствии с приказом №19/970-п от 27.06.2014 г и актом №19-407-25/30551 (Приложение 7) корпус №7 законсервирован с 30.06.2014 г.

Источниками выделения загрязняющих веществ являются вытяжные шкафы, в которых осуществляется хранение химреактивов, а также работа с ними:

Корпус 9. Лаборатория металлургии сварки и обработки металлов. В соответствии с приказом №19/405-п от 26.03.2013 г и актом №19-407-25/16432 (Приложение 7) корпус №9 законсервирован.

Источниками выделения загрязняющих веществ являются следующие технологические процессы:

- нагрев заготовок в печи СНЗ - 4.8.2,5/10. При нагреве заготовок происходит выделение диоксида азота и оксида углерода.

- механическая обработка материалов. Для этой цели установлены следующие станки: токарно-винторезные - 1К62 (2шт.), 16К20 (1шт.), фрезерные - 6М12 (1 шт.); 6М82 (1шт.), Обрабатываемые материалы: цирконий, титан, бронза, н/ст, гафний по 350 часов в год. СОЖ не используется. Заточка режущего инструмента осуществляется на плоскошлифовальном станке 3Г71 (1шт.) с диаметром круга 250 мм.

- механическая обработка материалов в шлифовальных камерах. Обрабатываемые металлы: цирконий, титан, нержавеющей сталь, гафний, бронза. Пылеулавливающее оборудование: ПУМА-2000, степень очистки 99 %.

В корпусе 9 имеется энергомеханическая служба, которая осуществляет следующие технологические процессы, имеющие источники выделения загрязняющих веществ:

Электродуговая сварка электродами АНО-4 - 5кг/год, УОНИ 13/55 - 5 кг/год.

Механическая обработка материалов на обдирочно-шлифовальной станке ГС 555 с диаметром круга 200 мм. Обрабатываемые материалы - титан, бронза, сталь, гафний - по 350 час/год.

Механическая обработка материалов на 2-х шлифовально-полировальных станках КШ 37. Обрабатываемые материалы - титан, бронза, сталь, цирконий - по 350 час/год.

Заточка режущего инструмента на обдирочно-шлифовальном станке Д 961 с диаметром круга 400 мм.

Хранение химреактивов и работа с ними в вытяжных шкафах. Используемые материалы: азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, глицерин. Расход по каждому веществу - 1 л/год.

Корпус745А. Лаборатория обработки и материаловедения циркония Источниками выделения загрязняющих веществ являются следующие технологические процессы:

- механическая обработка материалов в шлифовальных камерах. Обрабатываемые металлы: цирконий, титан, нержавеющей сталь, гафний, бронза.

- механическая обработка материалов на шлифовально-полировальных станках. Обрабатываемые материалы - титан, цирконий, сталь, ниобий - по 350 час/год.

- обезжиривание и травление образцов. Используемые материалы: H₂SO₄, HNO₃, CUSO₄, H₂O₂ -до 0,5 кг.

- обезжиривание образцов. Расход материалов: спирт - 1 л/год, ацетон - 1 л/год.

ЦЕХ № 8 (ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИИ).

В ЦЗЛ проводятся анализы сырья, материалов, полуфабрикатов, поступающих на предприятие, проводится анализ проб от технологических продуктов и готовой продукции, а

также испытания готовой продукции.

Для проведения анализов используются классические химические методы и инструментальные с использованием анализаторов (спектрометров).

Для проведения эмиссионного спектрального анализа пробы помещают в одноразовые угольные (графитовые) электроды. Приготовление угольных электродов осуществляется на 3-х заточных и 1 фрезерном станке. При механической обработке угля (расход угля на приготовление электродов - 0,5т/год) выделяется углерод черный.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в лаборатории являются вытяжные шкафы, в которых осуществляются работы со следующими реактивами: кислоты: азотная, соляная, плавиковая, о-фосфорная, хлорная, уксусная, серная; щелочи: гидроксид калия, натрия; органические растворители: хлороформ, петролейный эфир, четыреххлористый углерод.

При работе с эмиссионными спектрометрами Optima 4300 (2 ед.) и Optima 5000 (1 ед.) используются азотная, соляная и фтористоводородная кислота.

При работе со спектрометрами AAnalyst200 (2 ед.) и AAnalyst300 (1 ед.) используются азотная, соляная, фтористоводородная, серная кислоты, этиловый спирт.

При работе с масс-спектрометрами ELAN 9000 (1 ед.) и ELAN 6000 (1 ед.) используются азотная и соляная кислоты.

В газоанализаторах типа ТС плавление пробы металла производится в одноразовых графитовых тиглях в потоке аргона и гелия. В качестве флюса используется графитовый порошок.

ЦЕХ № 10.

Цех №10 осуществляет производство изделий из обедненного металлического урана.

Выделение загрязняющих веществ (нерадиоактивных) происходит на участке химпокрытий. Основные технологические процессы: травление, блестящее никелирование, меднение.

Источники выбросов радиоактивных веществ в данном разделе не рассматриваются.

ЦЕХ № 11.

Цех №11 осуществляет:

- выгрузку, хранение и бесперебойную централизованную поставку сырья и спецсырья, материалов, полуфабрикатов, оборудования и инструментов, тары, комплектующих, спецпродукции, технологических грузов, необходимых производству;
- входной контроль СМП;

- своевременную погрузку на подвижной состав готовой продукции по заказам, договорам, контрактам;
- вывоз отходов металла, ртутьсодержащих ламп, макулатуры на предприятия по переработке.

В цехе выполняются также множительно-копировальные работы.

Разгрузка поступающих на предприятие строительных материалов, сортового металла, различного оборудования и таможенных грузов, поступающих железнодорожным и автомобильным транспортом, производится на разгрузочно - погрузочной базе (РПБ). Указанные материалы принимаются, сортируются по видам, направляются на хранение и далее выдаются структурным подразделениям предприятия. Распаковка материалов на РПБ не производится.

В состав цеха входят склады готовой упакованной продукции, поступающей из цехов предприятия.

Для осуществления погрузочно-разгрузочных работ в цехе имеется следующее подъемно-транспортное оборудование: мостовые краны, козловые краны, талиэлектрические, кран-штабелеры, электропогрузчики. Источников выбросов загрязняющих веществ нет.

Для хранения поступающих на предприятие сырья, материалов, оборудования и прочего имеются складские помещения, парк емкостей хранения жидких материалов и насосные станции.

ЦЕХ №16 (АО «ОТЭК»).

Отопление производственных зданий и сооружений осуществляется от ТЭЦ-1 ЧМЗ, находящейся на балансе АО «ОТЭК» в соответствии с договором №3э/19/4927-Д от 01.07.2014 г. между АО ЧМЗ и АО «ОТЭК».

В состав цеха 16 (АО «ОТЭК») входит Теплоэлектроцентраль (ТЭЦ). ТЭЦ производит электрическую и тепловую энергию (горячую воду и пар) для обеспечения потребностей производства и удовлетворения нужд потребителей города в отоплении и горячем водоснабжении.

Для выработки пара и горячей воды на ТЭЦ установлены паровые котлы (9 ед.), водогрейные котлы (4 ед.), а также газотурбинная установка.

Накопление золы и шлака, образующихся при сжигании угля в пылеугольных котлах осуществляется на золоотвале, расположенном на территории хвостохранилищ (площадка №4).

Образующиеся при сжигании угля дымовые газы с летучей золой поступают в

батареиные циклоны (являются частью котлов), в которых за счет центробежных сил частицы золы отбрасываются к стенкам корпусов элементов и осыпаются в общий сборный бункер. Зола из золовых бункеров непрерывно удаляется в канал гидрозолоудаления (ГЗУ) золосмывными аппаратами с гидрозатвором и открытым переливом. Для смыва золы и шлака и их движения по каналам ГЗУ используется смывная вода, которая подается смывным насосом из турбинного цеха. По каналам ГЗУ золошлаковая пульпа поступает в приемный бункер аппарата Москалькова (АМ). Мощности АМ достаточно для транспортировки золошлаковой пульпы до IV секции золоотвала. Далее перекачка золошлаковой пульпы осуществляется багерными насосами.

ГУ секция золоотвала представляет собой отстойный бассейн площадью 33 га, в котором шлак и зола оседают на дно бассейна, а осветленная вода из IV секции через переливной колодец поступает в V секцию золоотвала (площадью 25 га). В V секции золоотвала зола и шлак отделяются от воды и оседают на дно секции. Необходимый уровень воды в V секции поддерживается путем установки достаточного количества шандор в шандорных колодцах. Осветленная вода из V секции по трубопроводам поступает на станцию осветленной воды, откуда самотеком отводится в дренажную канаву и сливается в реку.

Т.к. накопление золы и шлака осуществляется под слоем воды, выделение загрязняющих веществ с золоотвала ТЭЦ не происходит. Источников выброса нет.

Для обеспечения электроэнергией подразделений предприятия и сторонних потребителей на ТЭЦ установлены шесть турбин марки ДК 20-120. Турбинное масло поставляется в цех в железнодорожных цистернах.

Для подачи вырабатываемой электроэнергии потребителям в цехе имеются распределительные устройства и трансформаторы. Трансформаторы заполнены минеральным трансформаторным маслом. Хранение трансформаторного масла осуществляется в 3 горизонтальных резервуарах объемом по 75 м³ и 4 вертикальных резервуарах объемом по 30 м³.

Для перевозки грузов в цехе имеются электропогрузчики, а также электрокары. Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется на 2-х зарядных устройствах. Тип аккумуляторов СК-20 - кислотные, емкость - 720А*ч, 10 зарядок в год.

На территории АО «ОТЭК» также имеются расходные емкости и склад серной кислоты, склад химических реагентов, лаборатория, установка приготовления едкого натра.

ЦЕХ № 44.

Цех № 44 является инструментальным цехом и предназначен для изготовления прокатного, прессового, измерительного, режущего инструментов, штампов и пресс форм и

различной технической оснастки для цехов предприятия.

В технологический цикл изготовления указанных видов продукции входят следующие стадии: заготовительная, механообработка на станках, термообработка, сварка, полировка, пескоструйная очистка, нанесение гальванических покрытий.

В качестве исходных материалов для изготовления деталей и инструментов в цех поступает черный и цветной прокат, а также прокат нержавеющей стали.

Заготовительная стадия включает резку проката на заготовки, которые затем поступают на механическую обработку на станках. Для проведения механической обработки заготовок в цехе установлено следующее оборудование: станки отрезные, токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные, долбежные, электроэрозионные, доводочные, расточные, прессы гидравлические - 2 ед., ножницы гильотинные - 2 ед.

Для увеличения прочности заготовок перед или после обработки на станках проводится термическая обработка заготовок или изделий: они нагреваются до определенной температуры в нагревательных печах, выдерживаются заданное время, затем охлаждаются по определенному режиму.

В цехе производят следующие операции по термообработке: отжиг, закалка и отпуск, которые различаются температурой, до которой нагревается заготовка и режимом охлаждения. Отпуск представляет собой нагрев заготовок до температур ниже закалочных с последующим охлаждением на воздухе. Отжиг представляет собой нагрев заготовок до температуры закалки с последующим охлаждением в печи. Закалка представляет собой нагрев заготовок до закалочных температур с последующим охлаждением в закалочных ваннах.

Ионо-плазменное напыление нитритом титана осуществляется на установке "Булат". При этом выделяются: азота диоксид, углерода оксид, титан диоксид. 90 % выбросов удаляется через местную вентиляцию, 10 % - через общеобменную.

Для получения высокой поверхностной твердости, износостойкости деталей применяется цементация в твердом и жидком карбюризаторе. Процесс цементации заключается в насыщении поверхностного слоя заготовок углеродом. Для цементации в твердом карбюризаторе при нагреве заготовок вместе с ними в нагревательную печь загружается твердый карбюризатор - древесный уголь. Процесс цементации в жидком карбюризаторе заключается в насыщении поверхностного слоя заготовки углеродом, который образуется при пиролизе керосина.

Закалка заготовок осуществляется в масляных и соляных закалочных ваннах.

В масляных ваннах используется промышленное масло.

В соляных ваннах происходит закалка деталей в расплавах солей. В цехе используется

расплав хлоридов натрия и калия, расплав нитрата натрия, калия и расплав хлорида бария и фторида магния. Для достижения температур расплава в ванну опускаются стальные электроды, для разжигания используют графитовую пластину.

Кроме соляных ванн в цехе имеется электрованна с тиглем, заполненным расплавленным свинцом, в которую опускаются детали при термообработке.

При изготовлении режущего инструмента с пластинами твердого сплава в цехе производится их напайка на установках ТВЧ. При работе высокочастотных установок ВЧГ-60 и ВЧГ-160 выделяется оксид углерода.

Для соединения металлических деталей используется сварка с применением сварочных электродов или проволоки.

Для проведения газовой резки в корпусе 46 имеется передвижной пост газовой резки. Разрезаемый материал: качественная легированная сталь толщиной 20 мм.

Для чистовой доводки изготавливаемого инструмента осуществляется шлифовка и полировка с применением войлочных кругов с пастой ГОИ.

Пескоструйная обработка и галтовка предназначена для очистки и уменьшения шероховатости поверхности заготовок с целью обеспечения последующего качественного защитного гальванического покрытия. При пескоструйной обработке изделия загружаются в барабан, в который под давлением подается стальной песок. Под действием механического воздействия песка поверхность изделий очищается. При галтовке в барабан загружаются мелкие детали, поверхность которых в результате трения друг о друга, очищается от окалины. При обработке деталей на пескоструйном аппарате и 2-х галтовочных барабанах выделяются взвешенные вещества.

Для увеличения коррозионной стойкости производимых изделий на их поверхность наносятся защитные гальванические покрытия. Гальванические ванны - 6 шт. 5 ванн - с водой, 6 ванна: NaOH - 60 %, NaPO_4 - 20 %, Na_2CO_3 - 20 %. площадь зеркала ванны - 0,8 м². Линия «Гальваника № 2»: ванны - 3 шт., 2 ванны с водой, 1 ванна с бензином.

Для хранения химреактивов служат 2 вытяжных шкафа.

Цех №54.

Цех № 54 объединяет гидromеталлургическое производство кристаллов фторцирконата калия (ФЦК) для электролиза и производство электролитического порошка циркония. В цехе существует опытный участок по получению диоксида циркония и основного карбоната циркония (ОКЦ).

Производство ФЦК

Приготовление пульпы шихты осуществляется в реакторе с мешалкой поочередной

загрузкой и перемешиванием с водой хлористого калия (или электролита - избыток с электролизеров), кремнефтористого калия и цирконового концентрата (или бадделеита). Пульпа насосом и дозатором подается на сушку в трубчатую вращающуюся печь (ТВП). Шихта перемещается по печи в результате ее наклона и вращения и сыпается в контейнер через узел выгрузки. Сухая шихта из контейнера мостовым краном выгружается в бункеры шихты печей сопротивления (ПС) и шнеками-питателями подается в ванну ПС. Из бункера хлористого калия шнеком-питателем в ванну загружается хлористый калий. Процесс вскрытия концентрата (бадделеита) с получением водорастворимого ФЦК происходит в расплаве компонентов шихты, плавление которой осуществляется за счет тепла, выделяющегося при прохождении электрического тока через расплав солей между электродами ПС. Плав по летке стекает в гранулятор, где происходит измельчение горячих частиц в относительно холодном растворе с фазы сгущения и отмывки отвальных кеков.

Печи ТВП и ПС работают на мазуте. Расход мазута составляет 600 т/год. Хранение мазута осуществляется 2-х наземных вертикальных резервуарах объемом по 9,2 м³.

Затем в каскаде реакторов проводится слабокислотное выщелачивание ФЦК. На данную стадию также подается раствор с процесса растворения циркониевых оборотов (отходов циркония из цехов 60, 80, 85, 90). Циркониевые обороты растворяются в плавиковой кислоте, после чего производится корректировка рН аммиачной водой и далее раствор поступает на слабокислотное выщелачивание. Далее объединенная пульпа поступает на противоточную отмывку и сгущение кеков в пульс колонне и каскаде двух или трех сгустителей. Осветленная часть пульпы - верхний слой из головного сгустителя - передается на подкисление и фильтрацию. Сгущенные кеки выгружаются из пульсколонны и конечного сгустителя (из нижней части аппаратов), репульпируются водой и передаются на участок обработки сточных вод.

Раствор ФЦК из осветленного слоя головного сгустителя (верхний слой) поступает в реактор подкисления серной кислотой для перевода кремния, алюминия, железа и др. примесей в нерастворимые соединения.

Затем раствор ФЦК с взвесью кремнегеля и примесей фильтруется на рамных фильтр-прессах. Осадок (кремнегель и другие примеси, с включениями закристаллизовавшимся ФЦК) репульгируется и возвращается на выщелачивание. Фильтрат - раствор ФЦК - концентрируется кристаллизацией: раствор охлаждается, отстаивается, маточник декантируется (отделяется). Для очистки ФЦК от гафния применяется способ дробной (многократной) кристаллизации. Насыщенный по цирконию раствор принимается в один из реакторов-кристаллизаторов, в котором проводится не менее 13 стадий перекристаллизации. Каждая перекристаллизация включает последовательно выполняемые операции нагрева,

охлаждения, отстаивания выделившихся кристаллов и последующей декантацией обогащенного гафнием маточника. Растворение кристаллов осуществляется на маточниках с последующих перекристаллизации, параллельно проводимых в других реакторах.

После последней перекристаллизации охлажденная пульпа кристаллов передается в центрифуги на обезвоживание. Обезвоженный кристаллический ФЦК выгружается из центрифуг в контейнеры для транспортировки на электролиз.

Обогащенный гафнием маточник фильтруется на дисковых и рамных фильтр-прессах и передается на стадию обработки сточных вод. Осадок возвращается на стадию дробной кристаллизации.

Реакторы выщелачивания и реакторы-кристаллизаторы для улавливания выделяющегося аммиака и реакторы растворения отходов циркония для улавливания паров плавиковой кислоты и фторидов оборудованы скрубберами, в которых осуществляется мокрая газоочистка (пенный скруббер и скруббер СКШН-10). Воды от газоочистки подаются на стадию обработки сточных вод цеха.

Сточные воды, образующиеся в цехе, поступают на цеховые сооружения по извлечению ценных компонентов и обезвреживанию сточных вод.

Сточные воды, содержащие соединения циркония, обрабатываются аммиачной водой для осаждения гидроокиси циркония, затем фильтруются на дисковых и рамных фильтр-прессах. Осадок гидроокиси циркония после отмывки от фторид-ионов используется в производстве ФЦК. Фильтрат после отделения гидроокиси циркония поступает на дальнейшее обезвреживание. Обработка сточных вод для выделения аммиака и перевода фтор- и сульфат-ионов в нерастворимые соединения проводится в вакуумном выпарном аппарате, в который подаются сточные воды и известковое молоко. При нагреве смеси аммиак переходит в газовую фазу, затем конденсируется с парами воды и накапливается в приемной емкости для использования в технологии.

Обработанная пульпа сливается в буферную емкость, куда поступает пульпа отвальных кеков, отработанный орошающий раствор с газоочистки печей, воды от мытья полов. Содержимое буферной емкости затем направляется для отстаивания в хвостохранилище и после дополнительной обработки (цех № 04) на подземное захоронение.

Производство электролитического порошка циркония.

Перед загрузкой в электролизеры соли фторцирконата калия, хлористого калия и хлористого натрия сушатся отдельно в вибросушилках (вибропечах). Высушенная соль дозируется в контейнер с донной разгрузкой, откуда разгружается в электролизер. В процессе электролиза расплава солей на катоде осаждается цирконий (порошок в составе

катодного осадка).

При работе электролизера в открытом режиме в расплав добавляются электролит, слитый из работающих электролизеров, соли ФЦК, хлористого калия и натрия для поддержания уровня расплава в электролизере и необходимой массовой доли циркония. После получения устойчивого объема расплава электролизер переводится в закрытый режим работы, процесс ведется под давлением анодных газов.

Катодный осадок, содержащий металлический цирконий, периодически разгружается из электролизеров на противень тележки или поддон электропогрузчика и транспортируется на дальнейшую технологическую стадию переработки.

Катодный осадок электролитического порошка циркония направляется на две карбонатные обработки в растворе карбоната аммония и аммиачной воды.

Затем проводится водная промывка порошка для отделения отработанных растворов и растворимых соединений от порошка металлического циркония. Далее проводится флотация порошка для отделения от него углерода (сажа) и нерастворимых оксифторсоединений во флотомашине.

Отделенный от циркониевого порошка осадок примесей направляется на стадию обработки сточных вод. В реакторе с отсекателем происходит деление пульпы на порошок и раствор, отделение мелкой фракции порошка. Мелкая фракция порошка поступает на узел растворения отходов циркония и далее используется в производстве ФЦК. В пульсколонне проводится кислотная обработка порошка раствором серной кислоты для растворения гидроокисных соединений и разрушений органических соединений. После водной отмывки порошка циркония от кислого раствора порошок фильтруется, сушится на нутч-фильтрах и комплектуется в партии электролитического порошка циркония.

Образующиеся в процессе обработки катодного осадка карбонатные растворы и промывные воды, содержащие соединения циркония, передаются в производство ФЦК на стадию обработки сточных вод.

Для проведения описанных выше процессов в цехе имеется следующее технологическое оборудование: трубчатые вращающиеся печи - 5 ед., печи сопротивления - 3 ед., грануляторы - 2 ед., реакторы - 105 ед., сгустители - 4 ед., центрифуги - 6 ед., вибропечи - 10 ед., дробилки - 4 ед., электролизеры - 57 ед., флотационные машины - 3 ед., пульсколонны, фильтр-прессы, нутч-фильтры, емкости, центробежные насосы, технологические контейнеры, мостовые краны.

При проведении технологических процессов происходит выделение в воздух паров плавиковой кислоты, азотной кислоты, серной кислоты, аэрозолей растворимых фторидов; диоксида азота, гидрохлорида, хлора. Оборудование цеха оснащено газо-

пылеулавливающими установками: полыми скрубберами, скрубберами ВТИ, СКШН, циклонами с обратным конусом, орошаемыми воздуховодами, каплеуловителями, турбулентными промывателями, абсорберами.

От электролизеров выщеляются: хлор, дихлордифторметан (Фреон-12), трифторхлорметан (Фреон 13), тетрафторметан (Фреон-14). Источник 0019/В-2.

При сушке, прокалке, обжиге, измельчении и расसेве порошков (диоксид циркония разл. марок) выделяется цирконий и его неорганические соединения (диоксид, карбид, нитрид и др.) (в пересчете на цирконий).

Для поддержания установленного уровня и состава электролита в электролизерах периодически проводится слив избыточного электролита с помощью сифонирующего устройства в контейнер. После застывания и охлаждения электролит дробится и используется как шихта в производстве ФЦК. При дроблении электролита выделяются: взвешенные в-ва, фториды неорганические хорошо растворимые, калий хлорид.

Источники выделения загрязняющих веществ имеются также при работе с химреактивами в вытяжных шкафах.

Приготовление электролита. При приготовлении электролита выделяется калий гидроксид, который в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 165/33-07 от 17.03.2000 г. Нормируется как натрия гидроокись.

Заливка водного шликера (диоксид циркония+вода) в гипсовые формы, обжиг в печах Супер-Терм при $t=1\ 600\ ^\circ\text{C}$ (снаружи печи $g=25-30\ ^\circ\text{C}$) - на участке керамики.

Приготовление гипсовых форм. Загрязняющее вещество: Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего.

Проведение хроматографии. Загрязняющие вещества: тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый), фтористые газообразные соединения, формальдегид, трифторхлорметан (Фреон 13), тетрафторметан (Фреон-14), хлор.

Выгрузка катодного осадка из электролизёров. При этом выщеляются: хлор, фториды неорганические хорошо растворимые, фториды неорганические хорошо растворимые.

Сушка солей в вибропечах СВТ-0,5. Загрязняющие вещества: фтористые газообразные соединения, фториды неорганические хорошо растворимые, взвешенные в-ва.

Мойка технологической оснастки. Выделяются фториды неорганические хорошо растворимые.

Напрессовка, выпрессовка анододержателей. При этом происходит выделение сажи (углерод черный).

Смешивание РЭД и ТБФ (трибутилфосфата) на участке подготовки экстрагента. РЭД - жидкость углеводородная нефтяная для разбавления экстрагентов. Смешивание РЭД и ТБФ

осуществляется 30:70 из бочек 200 л насосом в бак $v=3,0\text{m}^3$ и далее в емкость в др. помещение.

Сжигание метоборотов циркония. При сжигании выделяются взвешенные вещества.

При ремонте оборудования цеха производятся работы по сварке и резке металлов. При проведении аргонной сварки и плазменной резки выделяются: железа оксид, хром шестивалентный, оксид углерода, диоксид азота, никель оксид (в пересчете на никель), медь (II) оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь), озон. Источник 0168/В-15. При электродуговой сварке штучными электродами (АНО-4 - 420 кг, УОНИ-13/55 - 60 кг, ЦЛ- 11 - 420 кг, НЖ-13 - 60 кг, ОЗС-22 - 60 кг) выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая.

Отделение шихтоподготовки: источником выброса загрязняющих веществ в отделении шихтоподготовки является вытяжная шахта, в которую поступают выбросы от 4 вентиляционных систем:

- ВГ-1: Удаление пыли шихты и паров воды от электропечи ШВЦ-8 поз. 1-10 участка шихтоподготовки пом. 195/1;
- ВГ-2: Удаление пыли циркониевого или бадделеитового концентрата из бункера поз. 1-2 участка шихтоподготовки пом. 195/1;
- ВГ-3: Удаление сажи из бункера поз. 1-1 участка шихтоподготовки пом. 195/1;
- ВГ-4: Удаление пыли хлористого калия из бункера поз. 1-3 участка шихтоподготовки пом. 195/1.

Участок хлорирования: источниками выброса загрязняющих веществ на участке хлорирования являются:

- ВГ-5: В вентсистему поступают выбросы от 2-х линий: 1. Удаление и очистка парогазовой смеси хлоридов металлов от оборудования участка хлорирования (пом. 195/5). 2. Аварийная линия (при аварии на хлоропроводе в пом. 195/5).
- ВГ-5А: Удаление и очистка парогазовой смеси хлоридов металлов от оборудования участка хлорирования (пом. 195/5).
- В-12. При приеме и хранении жидкого хлора осуществляется испарение хлора. Газоочистное оборудование: аппарат нейтрализации газообразного хлора с эффективностью очистки 99,5 %.

Ведение технологического процесса на участке РХЦГ: Источником выброса является вентсистема ВГ-6, выделяются: цирконий и его неорг. соединения, гидрохлорид. Пылегазоочистное оборудование: Абсорбер насадочный.

Ведение технологического процесса на участке магнетермического восстановления.

Источником выброса является вентсистема ВГ-7, выделяется цирконий и его неорг. соединения.

Участок санитарной очистки газов: При приготовлении раствора кальцинированной соды для нейтрализации отходящих технологических газов выделяется карбонат натрия. Пылегазоочистное оборудование: Фильтр рукавный циклонный с импульсной продувкой РЦИРЭ 1,7-4-02.

При обезвреживании технологических газов на участке санитарной очистки газов выделяются: гидрохлорид, карбонилдихлорид (фосген), хлор. Пылегазоочистное оборудование: Скруббер насадочный.

Для проведения ремонтных работ осуществляется сварка штучными электродами ЦС-11 - 50 кг/год, АНО-4 - 50 кг/год. При этом выделяются: железа оксид, марганец и его соедин., водород фтористый, хром, пыль неорганическая.

ЦЕХ №60.

Цех № 60 - металлургический цех по производству заготовок из циркония. В соответствии с функциональным назначением и специализацией производства цех относится к основным подразделениям предприятия.

Цех включает в себя два основных производства:

- производство йодидного циркония;
- производство заготовок под прокат из слитков циркониевых сплавов.

Производство йодидного циркония предназначено для переработки циркониевых

- оборотов и получения металлического циркония, очищенного от примесей (кислорода, азота, железа и др.).

Производство йодидного рафинирования циркония включает следующие операции:

- подготовка сырья. Мойка стружки проводится в машине для мойки стружки с использованием моющего средства СМ-37.

- сборка аппарата Ц-40, вакуумирование и ведение процесса. Процесс йодидного рафинирования заключается в следующем. Подготовленная стружка, металлический йод и циркониевая нить загружается в аппарат Ц-40. Собранный аппарат перевозят на участок вакуумирования. После достижения давления в аппарате 1×10^{-4} мм рт.ст. и проверки натекания, аппарат Ц-40 перевозят на участок ведения процесса. При нагреве происходит возгонка йода, и пары йода взаимодействуют с цирконием, образуя летучий тетраиодид. При повышении температуры и понижении давления тетраиодид циркония испаряется и за счет

разности потенциалов между стружкой и раскаленной циркониевой нитью диффундирует к нити, при контакте с ней разлагается на металлический цирконий и йод. Цирконий оседает в виде кристаллов на нити, а йод снова взаимодействует со стружкой. По окончании процесса йодидного рафинирования аппарат охлаждается воздухом. Охлажденный аппарат заполняется аммиачным раствором с $pH = 8+9$ в результате чего йод переходит в раствор. Хранение водного аммиака осуществляется в 13 емкостях объемом по 3 м.

- разборка аппарата Ц-40 и комплектация металла. Прутки циркония извлекаются из аппарата и поступают на участок комплектации для подготовки их к отправке потребителям. Циркониевая стружка, оставшаяся в аппарате, направляется на операцию подготовки сырья. Аммиачный раствор, насыщенный йодом, направляется на операцию регенерации йода. Мойка прутков циркония производится в ванне с щавелевой кислотой (40 г/л).

- регенерация йода из промышленных растворов. На операции регенерации йода раствор с участка разборки аппаратов при необходимости подвергается корректировке pH раствора для полного осаждения циркония в гидроокись. Далее раствор поступает на участок фильтрации. Осадок гидроокиси циркония передается в цех № 53 на переработку. Фильтрат поступает на участок осаждения йода. К нему добавляют серную кислоту и бихромат калия. Йод выпадает в осадок, который отделяется на нутч-фильтрах и подвергается очистке в печи сублиматора. Влага с потоком воздуха уносится в вентиляционную систему, а йод конденсируется на внутренней поверхности конденсатора и возвращается в производство. Маточный раствор после операции осаждения и фильтрации йода направляется на участок осаждения гидроокиси хрома. В маточный раствор добавляют тиосульфат натрия для перевода хрома шестивалентного в трехвалентное состояние. Раствором аммиака значение pH доводят до $8-9$ в результате чего происходит осаждение гидроокиси хрома. Пульпа направляется на переработку в цех № 53.

Производство заготовок под прокат из слитков циркониевых сплавов включает следующие технологические операции:

- выплавка слитков;
- прокат или ковка слитков.

Для выплавки слитков в качестве сырья используется: электролитический порошок циркония закрытого режима, прутки йодидного циркония, циркониевые обороты циркония 1-3 классов и легирующие элементы. Исходные материалы смешиваются в требуемом соотношении, прессуются в брикеты и поступают на вакуумное спекание. Брикеты после спекания поступают на участок вязки электродов, где их обвязывают прутками йодидного циркония и формируют расходуемый электрод для электронно-лучевого или вакуумно-дугового переплава. При вакуумно-дуговом переплаве через электрод пропускается

постоянный ток, при этом возникает электрическая дуга, и конец электрода начинает плавиться. Жидкий металл капает в кристаллизатор, образуя слиток. При проведении электронно-лучевого переплава кончик электрода плавится под действием потока электронов. Т.к. при первом переплаве трудно обеспечить однородность распределения легирующих элементов, слиток первого переплава готовится ко второму переплаву, при котором он играет роль расходного электрода.

Далее на электронно-лучевых установках проводят оплавление боковой поверхности слитков, при которой удаляются оставшиеся мелкие дефекты, и слитки направляют на прокат или ковку.

Производство заготовок под прокат включает нагрев слитка, ковку или поперечно-винтовой прокат, термообработку. Нагрев заготовок производится в электропечах. Ковка поперечно-винтовой прокат слитков проводится для придания заготовкам требуемой формы и размеров. Ковка проводится паро-воздушными молотами.

При обслуживании оборудования цеха производится долив и замена масла в картерах и масляных системах. Для хранения масел в цехе имеется маслохозяйство: масло вакуумное ВМ-4 хранится в 1 резервуаре объемом 2 м³, 5 резервуарах объемом по 0,2 м³, 1 резервуаре объемом 0,8 м³. Масло вакуумное ВМ-1 хранится в 1 резервуаре объемом 0,4 м³. Масло вакуумное ВМ-3 хранится в 8 резервуарах объемом по 0,02 м. Масло индустриальное ИГП-30 хранится в резервуаре объемом 1 м³.

Обслуживание технологического оборудования цеха включает в себя сварочные работы. Проводится электродуговая сварка штучными электродами ОЗЛ-9А - 200 кг/год и ЦЛ-11 - кг/год, а также газовая резка качественной легированной стали толщиной 20 мм.

Цех №80.

Цех № 80 является прокатным цехом, выпускающим трубы, прутки, проволоку, листовой прокат из циркония, титана. Циркониевые заготовки для производства поступают из цеха № 60.

Особенность производства изделий из циркония заключается в том, что пластическими свойствами, позволяющими изготавливать различные изделия путем термомеханической обработки заготовок, обладает только очищенный металлический цирконий, наличие примесей делает его хрупким и непригодным для обработки. Цирконий имеет большое сродство к кислороду и другим газообразным элементам. Чтобы защитить поверхность циркония от газонасыщения и, прежде всего от окисления, перед каждой стадией термомеханической обработки на заготовки наносится защитно- технологическое подмазочное медное покрытие, которое после завершения стадии удаляется, чтобы затем

убрать все дефекты, образующиеся на поверхности заготовки при обработке. Перед волочением прутков и проволоки для защиты инструмента от налипания металла на поверхность изделий наносится фосфатное защитное покрытие. С целью обеспечения коррозионной стойкости изделия, выявления дефектов, получения необходимых размеров и товарного вида продукции проводится травление. Для очистки поверхности заготовок перед нанесением покрытий и между стадиями механической обработки проводится обезжиривание и пескоструйная обработка. Таким образом, в цехе кроме термомеханической обработки заготовок проводятся следующие операции по химической обработке поверхности заготовок: электрохимическое и химическое меднение, фосфатирование, удаление медного покрытия, обезжиривание, травление.

Установки химической обработки поверхности заготовок включают следующие установки: установки травления, установки щелочной обработки, установка обезжиривания, установка фосфатирования.

При выпуске мелкого и крупного проката производится прессование, сущность которого заключается в том, что под действием сжимающих со стороны прессы сил металл выдавливается из замкнутого пространства через канал, оборудованный матрицей. В результате заготовка приобретает необходимую форму и размеры. Прессование производится на 2-х прессах пресс 1000 тс и 6000 тс.

С целью ремонта поверхностей трубных заготовок промежуточных размеров перед очередной холодной прокаткой, а также для удаления дефектов на наружной поверхности труб готовых размеров проводится ручная зачистка поверхности - шабровка. Шабровка осуществляется на специальном столе и заключается в удалении острым шабером тонкого слоя в месте расположения дефекта с последующей зачисткой шлифовальной шкуркой, абразивными брусками или надфилями.

После последнего цикла холодной прокатки проводится шлифовка наружной поверхности труб методом круглого шлифования с целью подготовки поверхности трубы к финишному травлению. Шлифование производится водостойкой шлифовальной лентой с постоянной подачей воды в зону шлифовки. Образующаяся абразивно-циркониевая пыль смывается водой в отстойник.

Волочение прутков и проволоки осуществляется на прутковолочильном стане, волочильном стане ВСМ-1/550, волочильной машине ВМ-1/350. Процесс волочения заключается в протягивании заготовки через конический канал волоки. В результате волочения поперечный размер заготовки уменьшается, а длина увеличивается. При изготовлении фасонных изделий волочением изменяется форма поперечного сечения (круглое, овальное, квадратное, прямоугольное).

Перед прессованием проводится электрохимическое меднение, перед прокаткой - химическое меднение.

Электрохимическое и химическое меднение проводятся по следующей схеме: обезжиривание, осветляющее травление, меднение. После каждой стадии обработки осуществляется промывка изделий в горячей и холодной воде.

Удаление медного покрытия с изделий осуществляется после прессования, каждого цикла прокатки, а также в случае некачественного покрытия. Удаление медного покрытия проводится по следующей схеме: обезжиривание, травление в азотной кислоте, промывка, контроль.

Для защиты инструмента от налипания металла перед волочением прутков и проволоки на поверхность изделий наносится фосфатное защитное покрытие фосфатированием. Фосфатирование проводится по следующей схеме: обезжиривание, осветляющее травление, фосфатирование, омыление. Между стадиями проводится промывка изделий. Источники выброса загрязняющих веществ о установок химической обработки рассмотрены выше.

Кроме обезжиривания после прессования при изготовлении крупного проката проводится пескоструйная обработка, которая предназначена для уменьшения шероховатости поверхности и обеспечения последующего качественного осаждения меди на поверхности при химическом меднении.

Для проведения механической обработки металлов установлены 2 заточных станка.

Цех №85.

Цех № 85 производит мелкий прокат. Выпускаемая продукция - цельные холоднокатаные трубы из сплавов Э-110 для оболочек ТВЭЛов, товары народного потребления (ТИП) - столовые приборы, посуда, бижутерия, кубки, значки и медицинские инструменты из сплавов циркония.

В цехе № 85 применяются те же технологические операции, что и при производстве мелкого проката в цехе № 80.

В цехе № 85 имеется следующее оборудование для химической обработки поверхности: установка фосфатирования, установки обезжиривания, ванны электрохимического и химического меднения, травления, травливания медного покрытия, анодирования, ванны промывки, установки для приготовления технологических растворов, установка регенерации отработанных травильных растворов, емкости для накопления концентрированных и промывных сточных вод.

Приготовление растворов для химической обработки поверхности осуществляется на

участке приготовления растворов.

Прессование производится для придания заготовке необходимой формы и размеров, проводится на гидравлическом прессе ПА8340.

Шлифование заготовок изделий ТИП осуществляется на 4-х шлифовальных агрегатах.

Цех №87.

Цех осуществляет производство сверхпроводящих материалов на основе ниобий-титанового сплава и соединения Nb₃Sn.

Химическая обработка поверхности осуществляется в ваннах обезжиривания и травления. Прессование производится для придания заготовке необходимой формы и размеров, проводится на гидравлическом прессе ПА8340.

Цех №90.

В цехе производится изготовление и сборка каналов из циркония для атомных электростанций. Основные виды выпускаемой продукции: каналы технологического типа РБМ-К, концевые и комплектующие детали для ТВЭЛ и ТВС.

Производство каналов технологического типа включает технологические процессы изготовления средней, нижней, верхней частей канала и сборку канала.

Основными технологическими процессами являются:

- механическая обработка деталей на заточных, шлифовальных, обдирочно-шлифовальных станках.
- дробеструйная очистка заготовок.
- металлизация изделий. При изготовлении нижней и верхней частей канала проводится металлизация их поверхностей, а после сборки и испытаний технологического канала - металлизация сварных швов. Металлизация проводится на специальной установке, в которой происходит разбрызгивание под давлением расплавленного металла на поверхность изделия или на сварные швы. Выделяются взвешенные вещества.
- химическое обезжиривание деталей с использованием СМ-37 - проводится между стадиями механической обработки в 3-х ваннах химического обезжиривания.
- закалка деталей в масляной ванне, а также в расплаве хлористых солей.
- термическая обработка. Проводится между стадиями механической обработки комплектующих деталей из нержавеющей стали для придания им специальных свойств и заключается в нагреве и охлаждении деталей в электропечах по заданному режиму.
- дефектоскопия. В технологическом процессе используются продукты "Бикотест", при работе с которыми выделяются галогены (фтор, хлор).

- окраска контейнеров. Расход материалов: эмаль ПФ-115 - 258 кг/год, растворитель Р 646 - 12 кг/год, олифа натуральная - 504 кг/год.
- изготовление вкладышей. Расход материалов: полистирол ПСВ - 186,1 кг/год.

СНК и АСУТП.

Основным технологическим процессом, проводимым в цехе, является механическая обработка металлов на шлифовальных и обдирочно-шлифовальных станках, полировальном станке с пастой ГОИ.

4.1.1.2. ПРОМПЛОЩАДКА 3

ЦЕХ 04.

Цех № 04 на промплощадке №3 производит переработку, обезвреживание, утилизацию и захоронение отходов производства, загрязненных радиоактивными веществами и отходов производства, незагрязненных радиоактивными веществами. Основная деятельность цеха № 04 на промплощадке №3 осуществляется на территории, находящейся за пределами основной площадки, примыкающей к основной площадке с северо-западной стороны и именуемой, как территорией хвостохранилища.

На территории хвостохранилища располагаются: хвостохранилища - накопители сточных вод производств предприятия, сооружения по подготовке сточных вод к подземному захоронению, сооружения по сжиганию твердых радиоактивных отходов, участок для подготовки металлического лома к передаче на переработку, золоотвал ТЭЦ (принадлежит АО «ОТЭК»).

Хвостохранилища - накопители сточных вод.

Переработка технологических растворов, поступающих в хвостохранилища из цехов предприятия по системе гидротранспорта, заключается в осаждении твердых осадков и передаче осветленных промышленных стоков на полигон глубинного захоронения и в обратное водоснабжение. Хранение твердых радиоактивных и токсичных промышленных отходов осуществляется в действующих хвостохранилищах № 2 (производство «200») и № 3 (производство «500/700») под слоем воды. Зимой хвостохранилища покрыты льдом, летом уровень воды поддерживается не менее 10 см. Источников выброса нет.

Сооружения по подготовке сточных вод к подземному захоронению Осветленные в накопителях стоки подаются в приемные резервуары, а затем в каскад реакторов. В

реакторах сточные воды подкисляются соляной кислотой до pH 7-8.5 для ускорения осаждения осадка гипса и фторида кальция из метастабильного раствора. Из реакторов сточные воды подаются в отстойник сгуститель, где отстаиваются. Осветленная сточная вода самотеком поступает в промежуточную емкость, затем на фильтрацию. Фильтрация осуществляется на патронных фильтрах. Отфильтрованные сточные воды собираются в резервуар, откуда насосами закачиваются в скважину на подземное захоронение. Осадок из отстойника и фильтров отводится в реакторы, где распульповывается осветленной водой и затем подается обратно в накопитель. Выделение загрязняющих веществ осуществляется на следующих позициях:

- позиция 10 - смешение промстоков хвостохранилищ "200" и "700" в 3-х реакторах (10/1, 10/2, 10/3) и корректировка pH смеси стоков до 7,0-8,5 соляной кислотой. Для корректировки pH смеси в реакторы самотеком подается 27,5 % соляная кислота.
- позиция 52 - приготовление кислого раствора с уротропином для обработки нагнетательных скважин. Массовая доля соляной кислоты и уротропина в растворе составляет 2 % и 0,1 % соответственно.
- позиция 28 - хранение соляной кислоты.
- позиция 33 - хранение соляной кислоты.

Сооружения по сжиганию твердых радиоактивных отходов

Фильтровальные полотна цеха № 4 в количестве 10 т/год, кусковой графит цеха № 10 в количестве 10/год сжигаются в 6 печах открытого типа. В одной печи проводится сжигание в течение 3-х суток с последующим охлаждением в течение 2-х суток. Другие печи в это время готовятся к работе и загружаются отходами. В качестве топлива используются дрова в количестве 0,5 т/год.

Прочие отходы, загрязненные ураном - древесные отходы в количестве 491 т/год, резина, обувь в количестве - 24,8 т/год, гуммировка в количестве - 1,5 т/год, ткань, спецодежда, ветошь в количестве - 33 т/год, полиэтиленовая пленка, пластмасса в количестве - 39,3 т/год, нитроэмаль на окрашенном металлоломе в количестве - 0,6 т/год, бумага, картон в количестве - 31 т/год, масла (смазочные материалы, нефтепродукты из цехов 3 4, 10, 18) в количестве - 4 т/год - сжигаются методом открытого горения на бетонных площадках, работающих поочередно.

Участок для подготовки металлического лома к передаче на переработку

Дезактивация металлолома, загрязнённого радионуклидами осуществляется методом травления с использованием HNO_3 - до 5г/л, H_2SO_4 - до 250 г/л в 7-ми ваннах с площадью зеркала по 7,5 м².

4.1.2. Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»)

ООО «УАТ» предназначено для обеспечения подразделений АО «Чепецкий механический завод» грузовым и пассажирским автотранспортом, дорожно-строительной и специальной техникой.

Количество машино-мест в теплых стоянках на площадке №1-100 шт.

Количество машино-мест в теплых стоянках на площадке №2 - 38 шт.

Длина пробега автотранспорта по территории автохозяйства - 300 м.

Количество машино-мест на открытых стоянках с воздухоподогревом на площадке №1.-140 шт.

Количество машино-мест на открытых стоянках с воздухоподогревом на площадке №2.

Количество постов по проверке СО -4 шт.

Контроль за выбросами автотранспорта на постах СО при Т01.

Количество постов ТО-1, ТО-2, СО - 10 шт.

Мойка на 3 поста (в корпус 94) - 32 ед. в смену.

Мойка спецмашин (корпус 159) на 1 пост - 12 ед. в смену.

В ООО «УАТ» осуществляется ежедневное техническое обслуживание и ремонт подвижного состава, его хранение, выпуск на линию и приемка с линии. Хранение подвижного состава осуществляется на двух отдельно стоящих площадках в закрытых теплых стоянках и на открытых стоянках, оборудованных воздушным подогревом.

Все эксплуатируемые автомобили, возвращающиеся с линии, проходят контрольно-технический пункт, на котором производится ежедневный технический осмотр. Исправные автомобили направляются в зону ежедневного обслуживания и зону хранения. Автомобили, подлежащие очередному техническому обслуживанию и неисправные автомобили, направляются на посты диагностики, обслуживания и ремонта или в зону ожидания, если посты заняты.

Заправка топливом подвижного состава осуществляется на контейнерной АЗС расположенной на площадке №1. В состав АЗС входит два контейнера. В каждом контейнере

размещены 2 резервуара объемом 10 м³ и 2 топливораздаточные колонки марки «Нара-27». Общая вместимость всех резервуаров АЗС - 40 м³, в том числе 20 м³ - бензина, 20 м³ - дизтоплива.

Для поддержания подвижного состава в рабочем состоянии проводятся технические обслуживания ГО-1 и ГО-2, текущие и капитальные ремонты. Техническое обслуживание подвижного состава производится на универсальных постах после прохождения обязательной диагностики. Для проведения текущего ремонта на предприятии имеется зона ремонта легковых автомобилей и микроавтобусов и зона ремонта грузовых автомобилей и автобусов. Отдельные работы по текущему и капитальному ремонту проводятся на специализированных постах: сварочно-жестяницком, шиномонтажном, аккумуляторном, кузнечно-медницком, ремонта топливной аппаратуры, ремонта электрооборудования, покрасочном.

При обслуживании подвижного состава производится долив и замена масел, тормозных и охлаждающих жидкостей, замена масляных, топливных и воздушных фильтров, наладок тормозных колодок, ремонт и замена автошин, долив дистиллированной воды в аккумуляторные батареи, зарядка, мелкий ремонт и замена аккумуляторных батарей, регулировка основных систем.

При проведении ремонта кузовов автотранспорта выполняются работы по резке и сварке металла, арматурно-кузовные работы, включающие ремонт арматуры кузовов, правку и сварку кузовов автомобилей, замену замков.

На кузнечно-медницком посту производится ремонт бензобаков, ковка и резка рессор, пайка и лужение радиаторов и печек отопления автомобилей. Перед ковкой детали разогревают в горне. Для топки кузнечного горна используют каменный уголь.

По окончании ремонта подвижного состава по мере необходимости осуществляются покрасочные работы, при этом используются растворители, краски, эмали, поступающие в оборотной или возвратной таре. Покраска автомашин производится пневмопистолетами в окрасочной камере с гидрофильтрами. Сточные воды, циркулирующие в гидрофильтрах. По мере загрязнения отводятся на очистные сооружения мойки автотранспорта.

Для обеспечения ремонтных работ на предприятии установлено следующее оборудование:

- станки токарные - 7 ед;
- сверлильные - 13 ед;

- шлифовальные - 6 ед;
- обдирочно-шлифовальные-10 ед;
- фрезерные - 2 ед;
- отрезные-3 ед;
- строгальный - 7 ед;
- хонинговальный - 7 ед;
- расточной - 7 ед;
- вальцовочный-7 ед;
- станок для срезания накладок - 7 ед;
- станок для гибки стремянок - 7 ед;
- ножницы гильотинные - 7 ед;
- пресс-ножницы - 7 ед;
- трубогиб - 7 ед;
- пневмомолот - 7 ед;
- подъемники электромеханические-7 ед;
- подъемники канавные - 18 ед;
- гидропрессы - 5 ед;
- пневмопрессы - 3 ед;
- стенды испытательные и диагностические-20 ед;
- колонки воздухораздаточные-2 ед;
- колонки маслораздаточные-5 ед;
- фуговальные станки-2 ед;
- тали электрические-6 ед;
- кран-балки-11 ед;
- сварочные аппараты-10 ед.

Металлообрабатывающие станки используются для изготовления необходимых для ремонта деталей. Основными сырьевым материалами, используемыми для изготовления металлических деталей, является черный и цветной металлопрокат. Металлопрокат поставляется без упаковки.

Железнодорожный цех.

Основным направлением деятельности цеха является обслуживание, текущий и капитальный ремонт подвижного состава, а также обслуживание и ремонт железнодорожных путей, стрелочных переводов, железнодорожных переездов.

4.1.3. Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт» (ООО «Энергоремонт»)

Промплощадка ООО «Энергоремонт», расположена по адресу: УР, г. Глазов, ул. Белова, 7:

- количество источников выброса загрязняющих веществ - 26, в том числе: 3-неорганизованных;
- общее количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ - 29, групп суммации вредного воздействия - 5;
- суммарный выброс загрязняющих веществ по предприятию составляет 4,8697812 т/год, в том числе твердых - 3,7956945 т/год, жидких/газообразных 1,0740867 т/год.

По 26 ингредиентам определены нормативы ПДВ на уровне существующих выбросов, 3 вещества не подлежат нормированию на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №579 от 31.12.2010 г и нормативы ПДВ для данных веществ не устанавливаются (натрия триполифосфат, оксид олова, азота оксид).

ООО «Энергоремонт» занимается проведением электромонтажных работ, пусконаладочных работ, теплоизоляционных работ, футеровочных работ, изготовлением керамических изделий, изготовлением и ремонтом нестандартного оборудования, ремонтом электродвигателей и аппаратов, ремонтом механической и электрической частей технологического оборудования (металлургического, химического, котельного, кузнечно-прессового, металлорежущего, подъемно-транспортного), ремонтом технологических трубопроводов, систем вентиляции, ремонтом и обслуживанием электротранспорта, комплексным обслуживанием инженерных сетей предприятий, организаций и жилых объектов города.

75 корпус.

На данном участке осуществляется обдувка электродвигателей в специальной камере, пайка двумя электропаяльниками с использованием припоя марки ПОС-60, лакокрасочные работы пневматическим способом в специальной камере с применением ЛКМ, подготовка и измельчение шамотного магнезитового кирпича для изготовления деталей и последующей термообработке последних, сварочные работы электродуговой сваркой, механическая обработка деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время

работы 0,5 часа в день) и одним заточным станке (наждак) марки Д961/3 с кругом 400 мм (время работы 0,5 часа в день), а также на токарном станке 1К62 (время работы 4,0 часа в день) и фрезерном (время работы 4,0 часа в день).

Также на данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ525, ТНЖ500, ТНЖ450, ТНЖ350, ТНЖ300 и ТНЖ250, механическая обработка деталей на одном заточном станке (наждак) марки Д961/3 с кругом 400 мм (время работы 2,0 часа в день), сварка штучными электродами марки МР-3 в количестве 100 кг/год, обезжиривание деталей в одной ванне площадью 4,0 м с применением СМС в течении 500 часов в год.

При приготовлении электролита в специальном помещении (электролитная) происходит выделение аэрозоли гидроксида натрия (код 0150) с поверхности ванны.

Склад л/к материалов. На складе осуществляется хранение следующих видов ЖМ: эмаль ПФ-115, растворитель Р646, уайт - спирт, грунтовка ГФ-021, эмаль НЦ-132, растворитель Нефрас С2, грунтовка ГФ092, растворитель Ацетон, лак БТ-987, эмаль КО-983. При этом осуществляется выброс паров растворителя (ксилол (код 616), толуол (код 621), спирт н-бутиловый (код 1042), спирт этиловый (код 1061), этилцеллозольв (код 1119) бутилацетат (код 1210), ацетон (код 1401), пары бензина (код 2704), уайт-спирит (код 2752), который происходит периодически в течении 3-6 минут в час.

Цех № 54

Теплая секция у 750 го корпуса.

На данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 5 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи.

750 корпус.

На данном участке осуществляются сварочные работы в среде защитного газа аргона с использованием сварочной проволоки СВ-0,8Г2С и штучными электродами марки УОНИ-13/55, а также с использованием электродов марок: МР-3, АНО-4, ЦЛ-11 и газовая резка углеродистой стали толщиной до 10 мм.

Также на данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи.

При механической обработке деталей на двух заточных станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической и

пыли абразивной.

При механической обработке деталей на двух заточных станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической и пыли абразивной. На данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 275 кг/год.

Также на данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 175 кг/год

В зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи.

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930).

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). На данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 275 кг/год.

703 корпус.

На данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 5 часов, максимально одновременно заряжается 4 батареи.

Также на участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 220 кг/год, УОНИ 13/55 - 150 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 250 кг/год.

Цех №60

733 корпус.

На данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи.

На балансе предприятия находятся 3 единицы автотранспорта:

- ЗиЛ-131 (карбюраторный грузовой грузоподъемностью 5,0 тонн);
- ГАЗ 2752 (дизельный грузоподъемностью до 1,0 тонны);
- Fiat Doblo (бензиновый грузоподъемностью до 1,0 тонны);

4.1.4. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»)

Всего на промплощадках ООО «Тепловодоканал» определено 38 источников выброса загрязняющих веществ, (20 - организованных, 18 - неорганизованных), в том числе:

- Площадка № 1 «Основная производственная площадка» - 28 источников (11 - организованных, 17 - неорганизованных);
- Площадка № 2 «Водозабор» - 10 источников (9 - организованных, 1 - неорганизованный).

Общее количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ -31. групп суммации вредного воздействия - 15.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в целом по предприятию составляет 157,2174857 т/год, в том числе твердых - 1,2279581 т/год. жидких/газообразных 155,9895276, в том числе:

Площадка № 1 «Основная производственная площадка» - 101.8208450 т/год, в том числе твердых - 0,1162479т/год, жидких/газообразных - 101,7045971 т/год;

Площадка № 2 «Водозабор» - 55,396641 т/год, в том числе твердых – 1,111710т/год, жидких/газообразных - 54,284931 т/год;

По 31 ингредиенту определены нормативы ПДВ на уровне существующих выбросов.

ООО ТВК осуществляет подготовку и подачу потребителям питьевой воды, оборотной воды, сжатого воздуха, обслуживание тепловых сетей, осуществляет прием и очистку производственных и хозяйственно - бытовых сточных вод.

4.1.4.1. Площадка № 1 «Основная производственная площадка»

На основной производственной площадке располагаются следующие подразделения:

- Участки производства сжатого воздуха и тепловодоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод;

- Биологические очистные сооружения.
- Участки производства сжатого воздуха и тепловодоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

4.1.4.2. Площадка № 2 «Водозабор»

Площадка предназначена для забора воды из р. Чепца, ее подготовки и очистки для дальнейшей подачи потребителю.

4.1.5. Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»).

Общее количество источников выброса загрязняющих веществ - 61, организованных источников - 61, неорганизованных – нет. Общее количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ - 56, групп суммации вредного воздействия – 9. Суммарный выброс загрязняющих веществ по предприятию составляет 50,75094т/год.

По 18 ингредиентам определены нормативы ПДВ на уровне существующих выбросов.

На предприятии осуществляется рубка, резка (газопламенная и плазменная), штамповка металлопроката, раскрой заготовок, металлообработка на станках, сварка, испытание агрегатов на стендах.

На предприятии производится раскрой заготовок из пластмасс и резины, деформация листов и труб, сварка пластмасс, прессование резиновых и пластмассовых изделий.

Для проведения указанных технологических процессов на предприятии используется следующее оборудование: прессы гидравлические - 5 ед., прессы кривошипные - 12 ед., ножницы - 21 ед., гибочные станки - 27 ед., молота - 6 ед., вальцы листогибочные - 13 ед., машина плазменной резки - 2 ед., станки токарные - 53 ед., сверлильные - 46 ед., шлифовальные - 16 ед., заточные и обдирочно-шлифовальные - 32 ед., расточные - 9 ед., зубообрабатывающие - 10 ед., карусельные - 3 ед., фрезерные - 18 ед., строгальные и долбежные - 9 ед., отрезные - 15 ед., испытательные стенды - 16 ед., прессы вулканизационные - 4 ед., прессы литьевые - 4 ед., автоклавы вулканизационные - 3 ед.

На предприятии производится плазменная и газопламенная резка черного металла

Для охлаждения инструментов металлорежущих станков используется СОЖ - водный раствор СП-3. На зубообрабатывающих станках в качестве СОЖ используется

индустриальное масло.

При работе заточных, шлифовальных, шлифовально-обдирочных и отрезных станков выбрасывается абразивно-металлическая пыль. Заточные и обдирочно-шлифовальные станки оборудованы местным отсосом с отведением загрязненного воздуха в циклоны ЦОК. Загрязненный воздух от шлифовальных станков отводится в водяную ловушку (мокрая очистка), от отрезных станков - в циклон ЛИОТ.

При кройке заготовок из полиэтилена, полипропилена, винипласта, фторопласта, оргстекла, резины и других полимерных материалов в атмосферу поступают взвешенные вещества: полиэтилен; полипропилен, поливинилацетат (фторопласт); резиновая пыль; полиакрилаты, поликарбонаты, органическое стекло.

В процессе изготовления деталей прессованием, а также при выполнении специальных видов покрытий - при футеровке трубопроводов полиэтиленом и фторопластом, при гуммировании (покрытие из резины) аппаратуры, трубопроводов, воздухопроводов и деталей в атмосферу поступают излишки массы, выдавливаемые из форм при прессовании - отходы "смешанных полимерных материалов" и "отработанная резина неармированная".

При изготовлении оборудования используется электросварка. На предприятии имеется 88 сварочных аппаратов, 22 сварочных полуавтоматов, 3 машины шовной сварки и 2 машины точечной сварки.

Для восстановления ремонтируемых деталей используется также наплавка под флюсом.. Наплавка производится под флюсом с использованием сварочной проволоки и сварочных электродов. Флюс является защитной средой, предохраняющей от проникновения кислорода в зону плавления.

При изготовлении оборудования производится окраска изделий. На предприятии имеется 3 окрасочные камеры, оборудованные гидрофилтрами. Способ окраски пневматический. Перед окраской производится обезжиривание металлических поверхностей в растворе СМС "Сомет-102" или каустической соды, а также органическими растворителями (№ 648, Р-4А и др.).

На предприятии производится изготовление отливок из серого чугуна, чугуна легированного со специальными свойствами, углеродистых сталей, легированных конструкционных сталей, высоколегированных сталей со специальными свойствами, отливок из алюминиевых литейных сплавов, из сплавов на медной основе. Способ изготовления отливок - литье в формы. Основное количество литья осуществляется в песчаные формы.

Процесс литья в формы состоит из следующих технологических операций: подготовка

шихтовых материалов, выплавка металла, заливка расплавленного металла в формы, охлаждение отливок, отделение от форм, зачистка отливок, изготовление форм.

Для производства литья чугуна используется коксовая вагранка.

Разогрев вагранки осуществляется сначала дровами, а затем коксом. Затем в вагранку послойно загружают шихтовые материалы (чугун, кокс, флюсы и др.). Процесс литья в вагранках непрерывный, то есть загрузка шихтовых материалов осуществляется на протяжении всего цикла. Расплавленный металл непрерывно капает в копильник. Из копильника по мере заполнения чугун сливается в разливной ковш и далее чугун разливается по формам.

Вагранки оборудованы циклоном-золоуловителем для очистки отходящих газов. Плавка металла для изготовления стальных отливок осуществляется в электропечах ДСН-1.5иДСН-0.5.

В конструкции электропечей ДСН имеются три графитовых электрода, между которыми возникает электрическая дуга. За счет дуги происходит косвенный разогрев металла. Процесс плавки в печи - периодический. По окончании процесса плавки металл сливают в формы.

Плавка металла для изготовления отливок из цветных металлов осуществляется в индукционной печи. Процесс плавки в печи - периодический. По окончании процесса плавки металл сливают в формы.

Для придания выплавленным заготовкам требуемых свойств проводится термообработка в термических печах.

Отделение заготовок от форм производится на выбивной решетке. После остывания опока помещается на выбивную решетку, которая вибрирует. Формовочная смесь и горелая земля осыпается с отливки и сквозь отверстия решетки попадает в бункер.

Загрязненный воздух от выбивной решетки отводится на двухступенчатую очистку в циклон ЛИОТ, затем в рукавный фильтр.

Чугунное литье для удаления остатков формовочной смеси и горелой земли направляется в дробеструйные камеры. Конструкция дробеструйной камеры предусматривает отделение чугунной дроби от формовочной смеси и горелой земли.

Далее отливки при необходимости поступают на шлифовальные (обдирочные) станки для дальнейшей зачистки.

На предприятии в основном производится литье в песчаные формы. Процесс изготовления форм включает подготовку формовочной смеси, которую помещают в опоку - разъемный металлический футляр из двух половинок. В каждую половинку вставляют деревянную модель изделия. Модель "припыливается" графитом кристаллическим (для

предотвращения слипания модели и формовочной смеси). Затем формовочная смесь в опоках уплотняется и сушится. После этого деревянные модели извлекаются из затвердевшей смеси, половинки опок со сформированным оттиском будущего изделия покрывают слоем формовочной краски, соединяют, формируют литниковую систему и далее используют для литья.

В состав формовочных смесей входит кварцевый песок и формовочная глина. В состав стержневой формовочной смеси помимо песка и глины добавляются опилки. Стержневая формовочная смесь необходима для изготовления стержней, которые устанавливаются в литейные формы для формирования внутренних полостей отливки. Добавка определенного количества древесных опилок в формовочную смесь требуется для придания ей «податливости» при возникновении литейной усадки в момент остывания металла в форме.

В качестве связующего вещества формовочных смесей используется сульфитная барда.

Компоненты формовочной смеси по транспортерам подаются в смешивающие бегуны.

Кроме формовочных смесей готовятся формовочные краски и пасты.

Формовочные краски используются для смазки готовых форм перед литьем. В зависимости от металла, который будет заливаться используются противопопригарные краски ГШ (чугун, цветное литье), ЦП (сталь) ГОСТ 10772.

Технологический процесс приготовления красок заключается в смешении компонентов в краскомешалке.

Заправочные пасты предназначены для обмазки разливных ковшей и вагранок при подготовке оборудования к новому циклу плавки. Заправочные пасты изготавливаются из шамотной глины и воды.

Исходным сырьем для изготовления деревянных моделей служат еловые пиломатериалы. Изготовление моделей осуществляется на следующем оборудовании: токарные, ленточнопильный, фуговальный, фрезерно-модельный, рейсмусовый, торцовочный станки.

Деревообрабатывающие станки оборудованы местными отсосами с отведением загрязненного воздуха для очистки в циклон.

Деревянные детали моделей склеиваются клеем ПВА.

Далее модели направляются в сушильно-покрасочные камеры на окраску. Камеры оборудована гидрофильтром.

Кроме деревянных моделей для литья в цехе осуществляются плотницкие работы -

изготовления рам, дверей, лесов и других деревянных изделий, а также строительных лесов необходимых при ремонтах. При этом используется оборудование перечисленное выше. Для этих целей используется сосновая древесина.

Для перевозки грузов, сырья и заготовок по договору на оказание услуг применяются электрокары, электропогрузчики, электротележки арендованные у другого предприятия.

4.1.6. Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»)

Нормативы предельно допустимых выбросов разработаны для производственной площадки ООО «Точмаш»: г. Глазов, ул. Белова, 7. Всего выделено 7 источников выбросов, в том числе 2 неорганизованных. Предприятием в атмосферный воздух выбрасывается 35 загрязняющих веществ, 2 группы суммации. Суммарный валовый выброс 1,220459 т/год.

ООО «Точмаш» представляет собой современное производство, оборудование и специалисты которого представляют широкие возможности для решения различных производственных задач в числе которых: изготовление приборной продукции, изготовление технологического оборудования, изготовление различных щитовых изделий, изготовление нестандартного оборудования, изготовление узлов и деталей, пуско-наладочные работы, изготовление ЗИП для средств неразрушающего контроля, ремонт средств неразрушающего контроля и другие профильные виды работ и услуг.

- Производство электромонтажных работ.
- Металлообработка и нанесение покрытий.
- Техника и оборудование промышленное специального назначения, кроме печатного, наборного и переплетного оборудования – производство.
- Электромонтажные работы.
- Металлические изделия – механическая и термохимическая обработка
- Техника и оборудование промышленное специального назначения - монтаж, ремонт и техническое обслуживание.
- Системы контроля и регулирования технологических процессов – монтаж.
- Электрическая распределительная и регулирующая аппаратура – производство.

Предлагаемая продукция и услуги: детали точной механики, нестандартная оснастка, средства контроля и измерения, трайб-аппараты, приборы контроля, шкафное оборудование – управления устройствами, КИП и АСУТП.

Приобретаемая продукция и услуги: комплектующие, металлы, неметаллы.

В распоряжении ООО «Точмаш» находятся:

- корпус 325 пристрой: на первом этаже располагается производственная зона (комната покраски, гальванический участок);
- корпус 25, в котором находятся производственные участки: механической обработки, сварочный, штамповочно-прессовый, участок сварки циркония, радио монтажный участок, заготовительный участок, участок резки. Дополнительно на территории предприятия вдоль корпуса 25 оборудована площадка для резки металлов.

4.1.7. Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»)

В результате проведенной инвентаризации на существующее положение на территории предприятия выявлено 10 организованных и 3 неорганизованных источников загрязнения.

От источников загрязнения в атмосферу выбрасывается 33 загрязняющих вещества.

Общий валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу составляет:

на существующее положение

- | | | |
|-------------------------|----------|--------|
| • всего | 4,620725 | т/год |
| • твердых | 0,050522 | т/год: |
| • газообразных и жидких | 4,570203 | т/год. |

На территории предприятия ООО «Центр-сервис» расположены следующие источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Участок механической обработки металла.

Для обработки металла используется следующее производственное оборудование: радиально-сверлильный станок - время работы 988 часов в год, мощность 1,5 кВт; станок горизонтально-фрезерный - время работы составляет 296 часов в год мощность станка 9,9 кВт.

Участок изготовления художественных изделий из циркония

Для обработки металла используется следующее производственное оборудование: станок токарный - время работы составляет 395 часов в год, мощность 10,0 кВт; станок токарный - время работы 593 часа в год, мощность 7,5 кВт; станок фрезерный - время работы

197 часов в год, мощность - 10.5 кВт; станок 250 ИТВ - время работы в год составляет 5335 часов, мощность 3,0 кВт, в количестве 3 единиц; лазерная установка Квант- 15- время работы 3556 часов в год. мощность 12 кВт. в количестве 2 единиц; станок универсальный заточный - время работы составляет 197 часов в год мощность станка 10,0 кВт: станок обдирочно-шлифовальный - время работы 197 часов в год. мощность 0.75 кВт: станок обдирочно-шлифовальный - время работы в год составляет 197 часов, мощность станка 3.0: лазерная установка МЛ2-1 - время работы в год составляет 2371 час. мощность 7 кВт. в количестве 2 единиц; станок настольно-сверлильный - 197 часов в год. мощность 0.55 в количестве 2 единиц.

Холодильные установки

Общий принцип работы источников выделения: хладагент (Фреон-22) подается на всасывание через всасывающие фильтры во всасывающий коллектор, откуда он направляется в компрессоры через соответствующие патрубки. В компрессорах хладон вначале охлаждает обмотки электродвигателей, затем сжимается в цилиндрах и подается в нагнетательные патрубки, проходит через виброгасители, попадает в нагнетательный коллектор. Затем пары сжатого и горячего хладагента опадают в маслоотделитель и далее в конденсатор по трубе и конденсируется до жидкого состояния. Жидкий хладагент подается далее по магистрали к испарителям, перед входом в которые он дросселируется в ТРВ. В испарителе хладагент кипит, забирая при этом тепло от охлаждаемого объекта. Пары после кипения хладагента откачиваются компрессорами по всасывающей магистрали и попадают во всасывающий коллектор, после чего цикл повторяется. В процессе эксплуатации возможны потери хладагента из системы охлаждения. Выделяющиеся ЗВ поступают в воздух рабочей зоны, а затем с вентиляционными выбросами поступает в атмосферный воздух. Используется следующее оборудование: машина холод МХ-1/6. машина холод ФАК-1.5, машина холод ШХ-0.8. витрина хол. ТАИР - 1261, ларь морозильный ЛВН-200ПС, прилавок холодильный ПХС-1-300. шкаф холодильный ШХ-1.12 в количестве 3 ед.. холодильник Минск- 11, холодильник Свияга - 3, холодильник Стинол-222. шкаф холодильный ШХ-0.7 в количестве 2ед..

Типография.

На типографии используются следующие виды оборудования: бумагорезательная машина - 2 ед.. машина картонорезка - 1 ед.. множительно- копирующий аппарат - 1 ед.. печатно-офсетная машина - 3 ед.. дубликатор - 2 ед., машина листорезательная - 1 ед..

Пошивочный цех

Пошивочный цех (источник загрязнения №0005).

При производстве швейных изделий используются следующие машины: машина швейная КЛ. 97 А - 2 ед., электрозакройная машина ЭЗМ - 3 - 2 ед.. машина раскройная РЛ-5 - 1 ед.. машина швейная КЛ.23 А - 2 ед.. машина швейная КЛ. 22 - 1 ед.. Машина швейная Simba L8.18F 6 ед.. машина швейная Maxdo OC5550 -2 ед.

Выпечной цех.

Хранение муки и ее просев осуществляется в отведенном помещении, оснащенном деревянными подтоварниками, мукопросеивателем, мобильными баками для муки, стеллажами.

Просеянная мука, в мобильных баках поступает в дежи для замеса теста. Формы с хлебными заготовками укладывают на противни, ставят противни на тележки и подают для предварительной расстойки в расстоечный шкаф. Из расстоечного шкафа тележки поступают в печь. В пекарне установлена одна ротационная печь и хлебопекарная печь.

Горячий цех (Столовая)

Осуществляется тепловая обработка полуфабрикатов (варка, жаренье, запекание, бланширование, тушение и пр.), варка овощей для салатного производства.

Для данных операций применяется плита электрическая ЭП-4ЖШ. плита электрическая ПЭ-017 М. плита электрическая ЭП-2М. сковорода электрическая.

Прачечная.

Стирка белья производится в машинах КП-129 - 2 ед.. ССМ-50 - 1 ед.. Л-50-121 - 2 ед.. ЛОО-100 - 1 ед.. Л10-212 - 1 ед.. Л-25-212 - 2 ед. Моющие средства, применяемые для стирки: стиральный порошок, отбеливатель.

Участок сварки

Сварочные работы проводятся электродами марки УОНИ. АНО-4, ОЗС-12, ЦЛ-11. в год используется 100 кг электродов; время, затрачиваемое на работу = 500 ч/год. Так же проводятся работы газовой сварки и резки стали, сварка с ацетилен - кислородным пламенем, масса израсходованного ацетилена 35 кг/год, время затрачиваемое на работу 50 часов в год.

Механическая обработка древесины.

Для обработки древесины используется следующее производственное оборудование: станок деревообрабатывающий ФСШ-1А, станок деревообрабатывающий КСМ, станок деревообрабатывающий ФС - 4, станок деревообрабатывающий ДСК. Время работы всего оборудования 96 часов в год.

Дорожная техника на закрытой отапливаемой стоянке.

В отапливаемом гараже хранится трактор МТЗ - 82 и автопогрузчик ПУМ - 500.

Мойка автотранспорта на территории не осуществляется.

Окрасочные работы

Окраска производится пневмораспылением и кистью. Сушка - естественная. Используются краска пантафталева в количестве 350 кг за год, краска вододисперсионная - 300 кг. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух неорганизованный.

Гараж (ТО и ТР)

В отапливаемом гараже хранится трактор МТЗ - 82 и автопогрузчик ПУМ - 500.

Гараж отапливаемый, автомобили хранятся в гараже в холодный период года. В гараже имеется одна смотровая яма. Тип ТО и ТР тупиковый, расстояние от ворот до поста ТО и ТР - 2 м., в течение 1 часа техническому осмотру подвергается 1 автомобиль.

4.1.8. Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис)»

Основной вид деятельности предприятия - предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания, навигации, локации и прочих целей.

Основные производственные направления работы:

1. Ремонт средств измерения;
2. Сервисное обслуживание средств измерения, контроля и автоматики;
3. Ремонт, наладка систем управления и приводов;
4. Освидетельствование, техническое обслуживание и ремонт установок пожарной автоматики;
5. Техническое обслуживание и ремонт инженерно-технических средств

физической защиты.

Численность сотрудников предприятия: Среднесписочная численность сотрудников (штатная и фактическая) - 365 человек.

Структура предприятия:

1. Корпус №325
2. Корпус №250А
3. Территория предприятия

Для обеспечения основной деятельности предприятие имеет следующие участки и производства, имеющие источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Корпус №325.

В корпусе №325 расположен участок металлообработки, на котором производится шлифовка и заточка инструмента.

Корпус №250А.

В корпусе осуществляется металлообработка и пайка.

Способ осуществления пайки - ручной. Марка припоя - ПОС-40, ПОС-60, расход - 1.5кг в год, время работы - 2 часа в смену или 400 часов в год.

Сварка осуществляется на производственных участках ООО «Прибор-Сервис» располагающихся на территории промышленного комплекса АО «ЧМЗ».

В связи с рассредоточением сварочных участков по всей территории предприятия, местоположение и размеры источника условно определены как неорганизованный источник охватывающий зону предприятия с местами проведения сварочных работ.

Сварка осуществляется электродами марки МР, ОК, УОНИ, по 2 часа в день

На территории предприятия осуществляется пробег легкового автотранспорта, придвижении которого по территории, в момент прогрева двигателей и при работе его на холостом ходу в атмосферу выделяются: Оксиды азота (NOx) (В том числе: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид)), Сера диоксид-Ангидрид сернистый, Углеродоксид, Углеводороды (В том числе: Бензин (нефтяной, малосернистый)).

4.2. Характеристика технологий производств как источников воздействия на атмосферный воздух

4.2.1. Акционерное общество «Чепецкий механический завод» (АО ЧМЗ)

4.2.1.1. ПРОМПЛОЩАДКА 1

ЦЕХ №4.

Источники выбросов:

Загрузка исходного сырья в реакторы растворения. Выделяющиеся из реакторов диоксид азота и аммиак удаляются из корпуса посредством 2-х систем вентиляции В-1 и В-2. (организованные источники 0035 и 0036 соответственно). Вентсистема В-2 оснащена скруббером СКШН-35.

Выщелачивание концентратов. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 49 ед. Азотнокислое выщелачивание сопровождается выделением диоксида азота и аммиака. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в 4-х полых скрубберах (организованный источник 0006).

Регенерация карбонатных растворов. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 13 ед. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в скруббере СКШН-10 (организованный источник 0007).

Приготовление исходных растворов, обработка сливных вод. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование и реакторы - 11 ед. Выделяющиеся из реакторов и емкостей диоксид азота и аммиак удаляются из корпуса посредством вентиляционной системы В-10, оснащенной пенным аппаратом D=1800 мм (организованный источник 0038).

Для проведения ремонтных работ в корпусе проводится электродуговая сварка штучными электродами ЦЛ-11(200 кг/год) и АНО-4 (250 кг/год), а также механообработка на 2-х наждачных станках с d круга 400 мм (организованные источники 0189 и 0435).

Экстракция и реэкстракция растворов уранилнитрата. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается на 2-х скрубберах D=2 м, а также на 2-х скрубберах СКШН-10 (организованный источник 0429).

Прокалка кристаллов АУТК и восстановление з/о. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в 2-х пенных аппаратах, а также на скрубберах ТП и ВТН-600 - 8 шт (организованный источник 0004).

Для проведения ремонтных работ в корпусе проводится механическая обработка металлов на 1 наждачном станке с d круга 400 мм и 1 заточном станке с d круга 400 мм (организованные источники 0430 и 0431).

Растворение металлического сырья. Выделяющиеся от реакторов, отстойников и емкостного оборудования фтористый водород и хлористый водород удаляются из корпуса посредством 2-х систем вентиляции В-21 и В-21а (организованные источники 0053 и 0054). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в пенных скрубберах 2*2 м.

Осаждение, сушка, прокалка тетрафторида урана. Для этой цели в корпусе установлено емкостное оборудование, реакторы, печи, фильтры - 60 ед. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух проходит очистку в системе газоочистных устройств: ОВ-1,2, расширительный короб, каплеуловители -12 шт., ТП -12 шт., полые скрубберы - 4 шт (организованный источник 0008).

Приготовление карбонатных растворов осуществляется в 5-ти реакторах. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в скруббере СКШН-10 (организованный источник 0009).

В корпусе проводится обработка сливных вод цеха № 10. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в 3-х рукавных фильтрах со струйной продувкой РФСП-50 (организованный источник 439).

Хранение соляной кислоты осуществляется в 2-х напорных емкостях объемом по 3 м³. Концентрация соляной кислоты составляет 40 %. Годовой расход HCl - 360 т/год. При приеме, хранении и раздаче соляной кислоты через дыхательные клапаны выделяется хлористый водород (организованный источник 0449).

Выделение хлористого водорода также осуществляется на участке СТА (организованный источник 0441). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в орошаемом скруббере.

Для проведения ремонтных работ в корпусе проводится механическая обработка металлов на наждачных станках с d круга 250, 300 и 400 мм, а также электродуговая сварка на 3-х постах с использованием штучных электродов ЦЛ-11 (годовой расход 250 кг на каждый пост) и АНО-4 (годовой расход 200 кг на каждый пост)(организованные источники 0442, 0443 и 0444).

При получении порошка ниобия 90 % выбросов улавливается местной вытяжной системой (ист. 447/В-22), 10 % выбросов удаляется общеобменной вентиляцией (организованные источник 0777). Вентсистема В-22 оснащена рукавным фильтром.

Перечень загрязняющих веществ:

При загрузке исходного сырья в реакторы растворения выделяются диоксид азота и аммиак.

При выщелачивании концентратов из реакторов выделяются диоксид азота и аммиак.

При регенерации карбонатных растворов из реакторов выделяется аммиак.

При приготовлении исходных растворов, обработке сливных вод из реакторов и емкостей выделяются диоксид азота и аммиак.

Сварочные работы сопровождаются выделением: оксида железа, марганца и его

соединений, водорода фтористого, пыли неорганической, хрома шестивалентного. Механическая обработка металлов на наждачных станках сопровождается выделением оксида железа и абразивной пыли.

При экстракции и реэкстракции растворов уранилнитрата, при прокатке кристаллов АУТК выделяется аммиак.

При растворении металлического сырья от реакторов, отстойников и емкостного оборудования выделяются фтористый водород и хлористый водород.

При осаждении, сушке, прокатке тетрафторида урана выделяются фтористый водород, хлористый водород, аммиак.

При приготовлении карбонатных растворов выделяется загрязняющее вещество: аммиак.

При обработке сливных вод цеха № 10 выделяются пары соляной кислоты.

При приеме, хранении и раздаче соляной кислоты через дыхательные клапаны выделяется хлористый водород.

Выделение хлористого водорода также осуществляется на участке СТА.

Механическая обработка металлов сопровождается выделением оксида железа и абразивной пыли, электродуговая сварка электродами сопровождается выделением: оксида железа, марганца и его соединений, фтористого водорода, пыли неорганической, хрома шестивалентного.

На участке по производству ниобия на этапе получения порошка ниобия методом гидрирования-дегидрирования выделяются взвешенные вещества.

ЦЕХ № 5.

Источники выбросов:

Для приготовления известкового молока используется строительная известь с содержанием СаО до 70% и горячая вода. Известь поступает на предприятие в железнодорожных вагонах, выгружается грейферным краном на склад размером 30x120 м. При перегрузке и статическом хранении извести выделяется оксид кальция (неорганизованный источник 6017).

Далее известь направляется на шаровые мельницы для предварительного дробления и измельчения. При разгрузке, дроблении и измельчении извести выделяется пыль. Для очистки воздуха от пыли в цехе установлено газоочистное оборудование: орошаемые газоходы (организованные источники 0232, 0233).

Известковое молоко направляется в механические абсорберы, где производится его хлорирование анодными газами (организованный источник 0010).

При обработке пульпы хлористого кальция в 8-ми реакторах осуществляется выделение дихлорида кальция и взвешенных веществ (организованный источник 0210).

Полученная пульпа фильтруется через фильтр-прессы (организованный источник 0208).

После фильтрования чистый раствор хлористого кальция направляется в распылительные сушильные башни для обезвоживания при температуре 450 °С. В результате обезвоживания получается сухой порошок хлористого кальция с содержанием основного вещества 94-96%. Загрязняющее вещество: дихлорид кальция. Сушильные башни работают на газовом топливе. Расход природного газа: 3960 м³/год (организованные источники 159, 791). Вентиляционная система (ВД-13) оборудована пенным скруббером (мокрая очистка).

Выбивка медно-кальциевого сплава из загрузочных стаканов. Осуществляется при помощи молотов (организованные источники 0213, 0216).

Гашение приемных цилиндров (организованный источник 0453).

Пропарка контейнеров (организованный источник 0239).

Зачистка крышек реторт, развертка цилиндров (организованный источник 0217).

Обслуживание реторт предусматривает ремонт и замену неисправных металлических частей и деталей. В процессе ремонта реторт проводятся сварочные работы с использованием сварочных электродов АНО-4 - 1000 кг/год, ЦЛ 11 - 2100 кг/год и проволоки 08Х20Н9Г7Т-700 кг/год (организованный источник 0212).

Кольца Рашига заменяются на новые. Новые кольца Рашига получают в цехе путем резки стальных труб на отрезном станке. Выделяемый при этом оксид железа удаляется системой вытяжной вентиляции В-20 (организованный источник 0222).

Полученный в результате вакуумной дистилляции кальций направляется на дальнейшую обработку для получения готовой продукции в виде слитков, стружки, крупки, гранул. При измельчении кальция на дробилках, фрезерных станках, грохоте и т.п. выделяется оксид кальция (организованные источники 0219, 0454, 0775, 0787, 0786, 0142, 0455).

Зачистка слитков кальция осуществляется на шаровой мельнице и станках для чистки слитков (организованный источник 0139).

Образующиеся при изготовлении отходы кальция, которые не могут быть использованы в производстве, подвергаются сжиганию в печи (поджигаются мокрой тряпкой). Выделяющийся при этом оксид кальция удаляется системой естественной вентиляции (организованный источник 0140).

Готовая кальциевая продукция цеха упаковывается в оцинкованные банки и полиэтиленовые мешки. Для герметизации упаковки крышки банок обмазываются лаком БТ-

783, БТ-988 или БТ-577. Обмазка швов производится кисточкой вручную (организованный источник 0224).

Оцинкованные банки изготавливают в цехе из листов оцинкованного железа. Пайка банок производится в плавильных печах с использованием припоя ПОС-40-0,24 т/год (организованный источник 0226).

При упаковке продукции в полиэтиленовые мешки поступают в отход порванные и бракованные мешки, которые в проекте закодированы как отходы полиэтиленовой пленки.

Для нанесения маркировки на упакованную продукцию используется эмаль НЦ-132 или эмаль ХВ-785, а также растворитель Р-4 (или 3-4А) для разведения эмали (организованный источник 0225).

Приготовление реактивов, выполнение анализов осуществляется в лабораторных шкафах корпуса 501 (организованный источник 0456).

Для обработки графита на производстве установлено следующее оборудование: токарные станки - 10 ед., фрезерные станки - 4 ед., радиально-сверлильные станки - 3 ед., ленточная пила - 4 ед., расточной станок - 1 ед. При механической обработке графита выделяется углерод черный. Станки по обработке графита оборудованы орошаемыми газоходами (организованные источники 0235, 0236).

Графитовые аноды пропитываются в ваннах с ортофосфорной кислотой и далее просушиваются сушильных шкафах. При пропитке и сушке анодов выделяется ортофосфорная кислота (организованный источник 0237).

Изготовление графитовой крошки осуществляется из кускового графита с использованием дробилок и грохотов. Выделяющийся при этом углерод черный улавливается в 4-х циклонах ЦН-15-500 (организованный источник 0452).

Для проведения мелкого ремонта технологического оборудования в цехе имеются токарные станки - 2 ед., вертикально-сверлильные станки - 3 ед. Смазочно-охлаждающие жидкости при работе станков не используются. Обработываемый материал - сталь. Выбросов нет.

Для транспортировки грузов в цехе установлено грузоподъемное оборудование (грейферные краны, тали, мостовые краны и пр.).

Обработка металлических траверс осуществляется на радиально-сверлильном станке и пневмошливмашинке. Для улавливания пыли установлен циклон ЦН-11 (организованный источник 0450/В-8).

Перечень загрязняющих веществ:

При разгрузке, дроблении и измельчении извести на производстве известкового молока выделяется пыль.

При хлорировании известкового молока выделяется хлор.

При обработке пульп хлористого кальция в 8-ми реакторах, при фильтрации полученной пульпы осуществляется выделение дихлорида кальция и взвешенных веществ.

При сжигании природного газа в сушильных барабанах происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода.

При выбивке медно-кальциевого сплава из загрузочных стаканов выделяются взвешенные вещества.

При гашении приемных цилиндров и зачистке крышек реторт, развертке цилиндров выделяется оксид кальция.

При пропарке контейнеров выделяется хлорид кальция.

Сварочные работы сопровождаются выделением оксида железа, марганца и его соединений, оксида никеля, хрома, фтористого водорода, пыли неорганической.

При резке колец Рашига выделяется оксид железа.

При измельчении кальция на дробилках, фрезерных станках, грохоте и т.п. выделяется оксид кальция.

При зачистке слитков кальция, при сжигании отходов кальция в печах выделяется кальций оксид.

При герметизации крышки банок лаком выделяется ксилол, толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, бутилацетат, уайт - спирт.

При проведении пайки выделяются: свинец и его соединения, олова оксид.

При нанесении маркировки выделяются: толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцелозольв, бутилацетат, ацетон.

Приготовление реактивов, выполнение анализов в лабораторных шкафах корпуса 501 сопровождается выделением загрязняющих веществ: азотная кислота, соляная кислота, серная кислота.

При механической обработке графита выделяется углерод черный.

При пропитке и сушке анодов выделяется ортофосфорная кислота.

При изготовлении графитовой крошки выделяется углерод черный.

При работе пневмошлифмашинки выделяется оксид железа и абразивная пыль.

ЦЕХ №7.

Корпус 7 Химико-технологическая лаборатория. В соответствии с приказом №19/970-п от 27.06.2014 г и актом №19-407-25/30551 (Приложение 7) корпус №7 законсервирован с 30.06.2014 г.

Источники выбросов:

В корпусе 7 (химико-технологическая лаборатория) источниками выделения загрязняющих веществ являются вытяжные шкафы, в которых осуществляется хранение химреактивов, а также работа с ними:

Вытяжная система В-1 осуществляет удаление загрязняющих веществ от 25 вытяжных шкафов, в которых используются: HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄ - до 2 кг, HF, H₂SiF₆ -до 1кг, ацетон до 50 мл, спирт до 50 мл (организованный источник 0569).

Вытяжная система В-2 осуществляет удаление загрязняющих веществ от 14 вытяжных шкафов, в которых используются: HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄ - до 2 кг, HF, H₂SiF₆ -до 1кг, ацетон до 50 мл, спирт до 50 мл (организованный источник 0413).

Вытяжная система В-3 осуществляет удаление загрязняющих веществ от 23 вытяжных шкафов, в которых используются: HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄ - до 2 кг, HF, H₂SiF₆ -до 1кг, ацетон до 50 мл, спирт до 50 мл (организованный источник 0570).

Вытяжная система В-5 осуществляет удаление загрязняющих веществ от 1-го вытяжного шкафа, в которых используются: HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄, -до 2 кг HF, H₂SiF₆ - до 1кг, экстрагенты ТБФ и ДЭГФК, разбавители углеводородные типа РЭД-3, ацетон, хлороформ, CCl₄, петролейный эфир до 50 мл (организованный источник 0571).

Вытяжная система В-9 осуществляет удаление загрязняющих веществ от 1-го шкафа, в котором осуществляется раздача аммиачной воды (организованный источник 0572).

В корпусе 9 (лаборатория металлургии сварки и обработки металлов) источниками выделения загрязняющих веществ являются следующие технологические процессы:

- нагрев заготовок в печи СНЗ - 4.8.2,5/10 (организованный источник 0412).
- механическая обработка материалов. Для этой цели установлены следующие станки: токарно-винторезные - 1К62 (2шт.), 16К20 (1шт.), фрезерные - 6М12 (1 шт.); 6М82 (1шт.), Обрабатываемые материалы: цирконий, титан, бронза, н/ст, гафний по 350 часов в год. СОЖ не используется. Заточка режущего инструмента осуществляется на плоскошлифовальном станке ЗГ71 (1шт.) с диаметром круга 250 мм (организованный источник 0141).

- механическая обработка материалов в шлифовальных камерах. Обрабатываемые металлы: цирконий, титан, нержавеющей сталь, гафний, бронза. Пылеулавливающее оборудование: ПУМА-2000, степень очистки 99 % (организованный источник 0573).

Корпус 9. Лаборатория металлургии сварки и обработки металлов. В соответствии с приказом №19/405-п от 26.03.2013 г и актом №19-407-25/16432 (Приложение 7) корпус №9 законсервирован.

В корпусе 9 имеется энергомеханическая служба, которая осуществляет следующие

технологические процессы, имеющие источники выделения загрязняющих веществ:

Электродуговая сварка электродами АНО-4 - 5кг/год, УОНИ 13/55 - 5 кг/год. (организованный источник 0776).

Механическая обработка материалов на обдирочно-шлифовальном станке ГС 555 с диаметром круга 200 мм. Обрабатываемые материалы - титан, бронза, сталь, гафний - по 350 час/год (организованный источник 0776).

Механическая обработка материалов на 2-х шлифовально-полировальных станках КШ 37. Обрабатываемые материалы - титан, бронза, сталь, цирконий - по 350 час/год (организованный источник 0776).

Заточка режущего инструмента на обдирочно-шлифовальном станке Д 961 с диаметром круга 400 мм (организованный источник 0776).

Хранение химреактивов и работа с ними в вытяжных шкафах. Используемые материалы: азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, глицерин. Расход по каждому веществу - 1 л/год (организованный источник 0776).

В корпусе 745А (лаборатория обработки и материаловедения циркония) источниками выделения загрязняющих веществ являются следующие технологические процессы:

- механическая обработка материалов в шлифовальных камерах. Обрабатываемые металлы: цирконий, титан, нержавеющая сталь, гафний, бронза (организованный источник 0574).

- механическая обработка материалов на шлифовально-полировальных станках. Обрабатываемые материалы - титан, цирконий, сталь, ниобий - по 350 час/год (организованный источник 0574).

- обезжиривание и травление образцов. Используемые материалы: H₂SO₄, HNO₃, CUSO₄, HP, H₂O₂ -до 0,5 кг (организованный источник 0614).

- обезжиривание образцов. Расход материалов: спирт - 1 л/год, ацетон - 1 л/год (организованный источник 0615).

Перечень загрязняющих веществ:

При хранении в вытяжных шкафах химреактивов HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄, HF, H₂SiF₆, ацетона, спирта в атмосферный воздух выделяются серная кислота (по молекуле H₂SO₄), азотная кислота (по молекуле HNO₃), гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl), спирт этиловый.

При хранении в вытяжных шкафах химреактивов HCl, H₂SO₃, H₂SO₄, H₃PO₄, HF, H₂SiF₆, экстрагентов ТБФ и ДЭГФК, разбавителей углеводородных типа РЭД-3, ацетона, хлороформа, CCl₄, петролейного эфира в атмосферный воздух выделяются серная кислота

(по молекуле H₂SO₄), азотная кислота (по молекуле HNO₃), гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl).

При раздаче аммиачной воды в вытяжном шкафу выделяется аммиак.

При нагреве заготовок в печи СНЗ - 4.8.2,5/10 происходит выделение диоксида азота и оксида углерода.

При механической обработке материалов (цирконий, титан, бронза, н/ст, гафний) происходит выделение цирконий и его неорганические соединения (диоксид и др.) (в пересчете на цирконий), титан диоксид, медь оксид (в пересчете на медь), взвешенные вещества, пыль абразивная, оксид железа.

При электродуговой сварке электродами АНО, УОНИ 13/55 выделяются железа оксид, марганец и его соединения, водород фтористый, диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая.

При механической обработке материалов (титан, бронза, сталь, гафний) на обдирочно-шлифовальном станке ГС 555 выделяются меди оксид (в пересчете на медь), абразивная пыль, титан диоксид, оксид железа, взвешенные вещества.

При механической обработке материалов (титан, бронза, сталь, цирконий) на 2-х шлифовально-полировальных станках КШ 37 выделяются меди оксид (в пересчете на медь), пыль шерстяная, титан диоксид, оксид железа, цирконий и его неорганические соединения.

При заточке режущего инструмента на обдирочно-шлифовальном станке Д 961 выделяются оксид железа, абразивная пыль.

При хранении химреактивов (азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, глицерин) и работе с ними в вытяжных шкафах выделяются серная кислота, азотная кислота, гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота).

При механической обработке материалов (цирконий, титан, нержавеющая сталь, гафний, бронза) в шлифовальных камерах выделяются цирконий и его неорганические соединения (диоксид и др.) (в пересчете на цирконий), титан диоксид, медь оксид (в пересчете на медь), взвешенные вещества, пыль абразивная, пыль металлическая.

При механической обработке материалов (титан, цирконий, сталь, ниобий) на шлифовально-полировальных станках выделяются титан диоксид, пыль шерстяная, оксид железа, цирконий и его неорганические соединения, взвешенные вещества.

При обезжиривании и травлении образцов выделяются серная кислота, азотная кислота.

При обезжиривании образцов спирт этиловый, ацетон.

Источники выбросов:

Для проведения эмиссионного спектрального анализа пробы помещают в одноразовые угольные (графитовые) электроды. Приготовление угольных электродов осуществляется на 3-х заточных и 1 фрезерном станке. При механической обработке угля (расход угля на приготовление электродов - 0,5т/год) выделяется углерод черный (организованный источник 0411).

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в лаборатории являются вытяжные шкафы, в которых осуществляются работы со следующими реактивами: кислоты: азотная, соляная, плавиковая, о-фосфорная, хлорная, уксусная, серная; щелочи: гидроксид калия, натрия; органические растворители: хлороформ, петролейный эфир, четыреххлористый углерод (организованные источники 0470, 0471, 0472, 0475, 0761).

При работе с эмиссионными спектрометрами Optima 4300 (2 ед.) и Optima 5000 (1 ед.) используются азотная, соляная и фтористоводородная кислота. Удаление паров этих кислот осуществляется через вентустановку В-5 (организованный источник 0473).

При работе со спектрометрами AAnalyst200 (2 ед.) и AAnalyst300 (1 ед.) используются азотная, соляная, фтористоводородная, серная кислоты, этиловый спирт. Удаление паров этих веществ осуществляется через вентустановку В-12 (организованный источник 0760).

При работе с масс-спектрометрами ELAN 9000 (1 ед.) и ELAN 6000 (1 ед.) используются азотная и соляная кислоты. Удаление паров этих кислот осуществляется через вентустановку В-15 (организованный источник 0474).

В газоанализаторах типа ТС плавление пробы металла производится в одноразовых графитовых тиглях в потоке аргона и гелия. В качестве флюса используется графитовый порошок (организованный источник 0762).

Перечень загрязняющих веществ:

При механической обработке угля на 3-х заточных и 1 фрезерном станке выделяется углерод черный.

При хранении реактивов (кислоты: азотная, соляная, плавиковая, о-фосфорная, хлорная, уксусная, серная; щелочи: гидроксид калия, натрия; органические растворители: хлороформ, петролейный эфир, четыреххлористый углерод) в вытяжных шкафах выделяются натрий гидроксид, азотная кислота, соляная кислота, серная кислота, тетрахлорметан (углерод четыреххлористый).

При работе со спектрометрами AAnalyst200 (2 ед.) и AAnalyst300 (1 ед.) выделяются пары азотной, соляной, фтористоводородной, серной кислоты, этиловый спирт.

При работе с масс-спектрометрами ELAN 9000 (1 ед.) и ELAN 6000 (1 ед.) выделяются пары азотной и соляной кислоты.

В газоанализаторах типа ТС выделяется углерод черный.

ЦЕХ№ 10.

Источники выбросов:

Цех №10 осуществляет производство изделий из обедненного металлического урана.

Выделение загрязняющих веществ (нерадиоактивных) происходит на участке химвокрытий. Основные технологические процессы: травление, блестящее никелирование, меднение. Загрязняющие вещества: никель растворимые соли, калий - натриевая соль винной кислоты, кислота азотная, азота оксид (организованный источник 0205).

Источники выбросов радиоактивных веществ в данном разделе не рассматриваются.

ЦЕХ№ 11.

Источники выбросов:

Источниками выброса загрязняющих веществ от складских помещений и парка хранения жидких материалов являются следующие технологические процессы:

- хранение аммиачной воды. Для этой цели установлено 6 резервуаров (1 в резерве) объемом по 300 м³. Концентрация аммиака в аммиачной воде составляет 20 %. Расход аммиачной воды - 1030 т/год. При хранении аммиачной воды выделяется аммиак, для улавливания которого имеются газоочистные устройства - 2 водных скруббера со степенью очистки 50 % (организованные источники 0790, 0086).

- хранение соляной кислоты. Соляная кислота хранится в отопляемом помещении в 4-х наземных вертикальных резервуарах объемом по 75 м³. Концентрация - 28-35 %. Расход - 7400 т/год (организованный источник 0087).

- хранение кремнефтористоводородной кислоты. Кремнефтористоводородная кислота хранится в отопляемом помещении в 3-х наземных вертикальных резервуарах объемом по 75 м³. Концентрация - 24-42 %. Расход - 3000 т/год (организованный источник 0770).

- хранение плавиковой кислоты. Плавиковая кислота хранится в отопляемом помещении в 7 наземных вертикальных резервуарах объемом по 75 м³. Концентрация - 24-42 %. Расход - 7900 т/год (организованный источник 0483).

- хранение натра едкого. Натр едкий хранится в 2-х наземных вертикальных резервуарах, расположенных на улице. Объем каждого резервуара - 300 м³. Концентрация - 20-25 %. Расход - 1600 т/год (организованный источник 0482).

- хранение серной кислоты. Серная кислота хранится в 3-х наземных вертикальных резервуарах, расположенных на улице. Объем каждого резервуара - 75 м³.

Концентрация - 92-94 %. Расход - 1500 т/год (организованный источник 0313).

- перекачка соляной кислоты. При перекачке соляной кислоты 2-мя насосами происходит выделение паров соляной кислоты (организованный источник 0771).
- перекачка плавиковой кислоты. При перекачке плавиковой кислоты 4-мя насосами происходит выделение паров плавиковой кислоты (по гидрофториду) (организованный источник 0772).
- перекачка азотной кислоты 75%. При перекачке 75 %-ной азотной кислоты 4-мя насосами происходит выделение паров азотной кислоты (организованный источник 0773).
- перекачка азотной кислоты 96%. При перекачке 96 %-ной азотной кислоты 2-мя насосами происходит выделение паров азотной кислоты (организованный источник 0774).

Анализ входящих химикатов осуществляется в лаборатории в вытяжных шкафах. Используемые материалы: перекись водорода, аммиак, азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, ацетон, бутанол, бутилацетат, гексан, 1-Нафтиламин -N- (1-нафтил)-этилендиамин дигидрохлорид, 2- пропанол, изо-пропиловый спирт, толуол, трибутиловый эфир фосф. к-ты, уксусная кислота, фенол, формалин (формальдегид 40%-ый), фтористоводородная к-та, хлорная к-та, хлороформ, этоксиэтан (организованный источник 0428).

При изготовлении копий на копировальном аппарате ЭР-620К выделяются: стирол, углерода оксид, эпихлоргидрин, углеводороды, селен, озон (организованный источник 0318).

При изготовлении светокопий используется светочувствительная диазбумага и раствор аммиака для закрепления изображения (организованный источник 0317).

Перечень загрязняющих веществ:

При хранении аммиачной воды выделяется аммиак.

При хранении соляной кислоты выделяется гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HCl).

При хранении кремнефтористоводородной кислоты выделяется гидрофторид.

При хранении плавиковой кислоты выделяется гидрофторид.

При хранении натра едкого выделяется натрия гидроокись.

При хранении серной кислоты выделяются пары серной кислоты.

При перекачке соляной кислоты выделяются пары соляной кислоты.

При перекачке плавиковой кислоты выделяются пары плавиковой кислоты.

При перекачке азотной кислоты выделяются пары азотной кислоты.

При хранении материалов (перекись водорода, аммиак, азотная кислота, серная кислота, соляная кислота, ацетон, бутанол, бутилацетат, гексан, 1-Нафтиламин -N- (1-нафтил)-этилендиамин дигидрохлорид, 2- пропанол, изо-пропиловый спирт, толуол,

трибутиловый эфир фосф. к-ты, уксусная кислота, фенол, формалин (формальдегид 40%-ый), фтористоводородная к-та, хлорная к-та, хлороформ, этоксиэтан) в вытяжном шкафу выделяются аммиак, серная кислота (по молекуле H₂SO₄), азотная кислота (по молекуле HNO₃), водород хлористый, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), гидроксibenзол (фенол), пропан-2-он (ацетон), формальдегид, этановая кислота (уксусная кислота), метилбензол (толуол), бутил ацетат.

При изготовлении копий на копировальном аппарате ЭР-620К выделяются: стирол, углерода оксид, эпихлоргидрин, углеводороды, селен, озон.

При изготовлении светокопий и их проветривании (в вытяжном шкафу) выделяется аммиак.

ЦЕХ №16 (АО «ОТЭК»).

Источники выбросов:

К паровым котлам, установленным на ТЭЦ, относятся следующие котлы:

- Пылеугольные котлы ЦКТИ 75-39 Ф2 - 4 ед., ст № 7, 8, 9, 10, работающие на каменном угле Кузнецкого бассейна. Паропроизводительность - 75 т/час. Расход угля составляет по 21900 т/год на каждый котел. Время работы: ст № 7 - 912 час/год, ст. № 10 - 1056 час/год, ст. № 8 - 2544 час/год, ст. № 9 - 3408 час/год (организованные источники 0023, 0024).

- Газомазутные котлы ЦКТИ 75-39 ГМ - 3 ед., ст № 11, 12, 13 паропроизводительностью 75 т/час. В качестве основного топлива используется природный газ, резервное топливо - мазут. Общий расход газа составляет 134 030 тыс.м³/год. Время работы котлов № 11, 12 и 13 на газе: 6312, 8496 и 7032 час/год соответственно. В качестве резервного топлива используется мазут. Общий расход мазута составляет 1906 т/год, время работы на мазуте - по 397 час/год (организованный источник 0024).

- Газомазутные котлы БКЗ-75-39 ГМ - 2 ед., ст № 14, 15 паропроизводительностью 75 т/час. В качестве основного топлива используется природный газ, резервное топливо - мазут. Общий расход газа составляет 68900 тыс.м³/год. Время работы на газе - 5300 час/год (зимой и летом). Расход мазута составляет по 2500 т/год на каждый котел, время работы на мазуте - по 500 час/год (организованный источник 0048).

К водогрейным котлам, установленным на ТЭЦ, относятся следующие котлы:

- Мазутный котел ПТВМ-100 Ст. № 16 номинальной производительностью 100 Гкал/час. В качестве топлива используется мазут. Расход мазута - 100 т/год, время работы - 500 час/год (организованный источник 0048).

- Газомазутные котлы ПТВМ-100 - 3 ед., ст № 19, 20, 21. В качестве топлива

используется природный газ. Общий расход газа составляет 80000 тыс.м³/год. Время работы на газе - по 2100 час/год (зимой) (организованный источник 0048).

Газотурбинная установка марки GT10B2 фирмы "Siemens" работает на природном газе. Расход природного газа составляет 60120 тыс. м³/год, максимальный расход газа - 2,08 м³/с (7500 тыс.м³/час) . Режим работы круглосуточно, круглогодично, 8760 час/год (организованный источник 0023).

Уголь доставляется на предприятие в железнодорожных вагонах. Разгрузка угля из вагонов производится на склад мостовыми электрическими грейферными кранами (6 ед.), время выгрузки 1 вагона - 30 минут (неорганизованный источник 6002).

Подача угля для использования осуществляется ленточными транспортерами (9 ед.) (организованный источник 0340).

Для хранения мазута в цехе имеются 9 вертикальных цилиндрических резервуаров (постоянно используемых резервуаров - 4) емкостью по 5000 м³ каждый. Общий расход мазута за год составляет 8406 т/год (неорганизованный источник 6003).

Т.к. накопление золы и шлака осуществляется под слоем воды, выделение загрязняющих веществ с золоотвала ТЭЦ не происходит. Источников выброса нет.

Для обеспечения электроэнергией подразделений предприятия и сторонних потребителей на ТЭЦ установлены шесть турбин марки ДК 20-120. Турбинное масло поставляется в цех в железнодорожных цистернах. Свежее и отработанное турбинное масло хранится в 3-х резервуарах объемом до 100 м³. Расход масла - 20 т/год (организованный источник 0501).

Для подачи вырабатываемой электроэнергии потребителям в цехе имеются распределительные устройства и трансформаторы. Трансформаторы заполнены минеральным трансформаторным маслом. Хранение трансформаторного масла осуществляется в 3 горизонтальных резервуарах объемом по 75 м³ и 4 вертикальных резервуарах объемом по 30 м³. Общий расход масла - 12 т/год (неорганизованный источник 6060).

Для перевозки грузов в цехе имеются электропогрузчики, а также электрокары. Зарядка аккумуляторных батарей осуществляется на 2-х зарядных устройствах. Тип аккумуляторов СК-20 - кислотные, емкость - 720А*ч, 10 зарядок в год (организованные источники 0503, 0341).

На территории цеха АО «ОТЭК» также имеются расходные емкости и склад серной кислоты, склад химических реагентов, лаборатория, установка приготовления едкого натра.

Расходные емкости серной кислоты (корпус 33Т) - 2 бака по 5 м³, кислота серная 93 %, расход 735 т/год (организованный источник 0510).

Расходные емкости серной кислоты (корпус 43Т) - 2 бака по 5 м³, кислота серная 93 %, расход 735 т/год (организованный источник 0765).

Хранение серной кислоты осуществляется в 4 баках шт. по 15 м³ \ кислота серная 93 %, расход 735 т/год (организованный источник 0511).

Склад химических реагентов. На складе осуществляется хранение реагентов: известковое молоко, поваренная соль (мокрое хранение), глинозем, тринатрийфосфат, полифосфат натрия, ионообменная смола КУ 2-8, сульфуголь, ИОМС-1, едкий натр (организованный источник 0506).

Лаборатория. Оборудование: шкафы вытяжные в количестве - 15 шт. Работа с реактивами, кислотами для получения анализов для контроля тех. процессов. В шкафах осуществляются работы со следующими реактивами: кислоты: азотная, соляная, серная; щелочи: гидроксид натрия, аммиак; органические растворители: спирт, четыреххлористый углерод (организованный источник 0508).

Установка приготовления едкого натра. Источники выделения: бак приготовления исходного раствора - 0,2 м³, расходный бак - 1 м³ (организованный источник 0504).

Перечень загрязняющих веществ:

При сжигании каменного угля в пылеугольных котлах выделяются: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, углерода оксид, зола углей.

При сжигании мазута в газомазутных котлах выделяются: диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, углерода оксид, мазутная зола.

При сжигании природного газа в газомазутных котлах, газотурбинных установках выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерода оксид.

При формировании склада угля и статистическом хранении выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ < 20%.

При транспортировке угля выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ < 20%.

При закачке мазута в резервуары и его хранении выделяются: сероводород, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

При хранении масла выделяются пары масла минерального.

При зарядке кислотных аккумуляторных батарей выделяются пары серной кислоты.

При хранении серной кислоты выделяются пары серной кислоты.

При хранении реагентов (известковое молоко, поваренная соль (мокрое хранение), глинозем, тринатрийфосфат, полифосфат натрия, ионообменная смола КУ 2-8, сульфуголь, ИОМС-1, едкий натр) выделяется натрия гидроокись.

При работе с реактивами в лаборатории (кислоты: азотная, соляная, серная; щелочи:

гидроксид натрия, аммиак; органические растворители: спирт, четыреххлористый углерод) выделяются натрия гидроксид, азотная кислота, аммиак, соляная кислота, серная кислота, тетрахлорметан (углерод четыреххлористый), спирт этиловый.

От бака приготовления исходного раствора едкого натрия выделяется натрия гидроокись.

ЦЕХ № 44.

Источники выбросов:

Для проведения механической обработки заготовок в цехе установлено следующее оборудование: станки отрезные, токарные, фрезерные, сверлильные, шлифовальные, заточные, долбежные, электроэрозионные, доводочные, расточные, прессы гидравлические - 2 ед., ножницы гильотинные - 2 ед (организованные источники 0763, 0094, 0095, 0766, 0096, 0575, 0579, 0767, 0416, 0091).

В цехе производят следующие операции по термообработке: отжиг, закалка и отпуск, которые различаются температурой, до которой нагревается заготовка и режимом охлаждения. Отпуск представляет собой нагрев заготовок до температур ниже закалочных с последующим охлаждением на воздухе. Отжиг представляет собой нагрев заготовок до температуры закалки с последующим охлаждением в печи. Закалка представляет собой нагрев заготовок до закалочных температур с последующим охлаждением в закалочных ваннах (организованный источник 0583, 0417). Загрязняющие вещества от отжига в печах: углерода оксид, диоксид азота (организованный источник 0404).

Для получения высокой поверхностной твердости, износостойкости деталей применяется цементация в твердом и жидком карбюризаторе. Процесс цементации заключается в насыщении поверхностного слоя заготовок углеродом. Для цементации в твердом карбюризаторе при нагреве заготовок вместе с ними в нагревательную печь загружается твердый карбюризатор - древесный уголь (организованный источник 0405). Процесс цементации в жидком карбюризаторе заключается в насыщении поверхностного слоя заготовки углеродом, который образуется при пиролизе керосина (организованный источник 0097).

В масляных ваннах используется индустриальное масло (организованные источники 0403, 0584, 0585).

В соляных ваннах происходит закалка деталей в расплавах солей. В цехе используется расплав хлоридов натрия и калия, расплав нитрата натрия, калия и расплав хлорида бария и фторида магния. Для достижения температур расплава в ванну опускаются стальные электроды, для разжигания используют графитовую пластину (организованный источник 0402).

Кроме соляных ванн в цехе имеется электрованна с тиглем, заполненным расплавленным свинцом, в которую опускаются детали при термообработке. Температура расплава свинца - 850 С (организованный источник 0402).

При изготовлении режущего инструмента с пластинами твердого сплава в цехе производится их напайка на установках ТВЧ (организованный источник 0403).

Для соединения металлических деталей используется сварка с применением сварочных электродов или проволоки. При сварке проволокой 08Х18Н10Т (8 кг/год) происходит выделение следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хром шестивалентный (организованный источник 0581). При электродуговой сварке электродами ЦЛ-11 (49 кг/год) происходит выделение следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, водород фтористый, хром шестивалентный (организованный источник 0417). Электродуговая сварка электродами АНО-4 (114 кг/год) сопровождается выделением железа оксида, марганца и его соединений, пыли неорганической (организованный источник 0092).

Для проведения газовой резки в корпусе 46 имеется передвижной пост газовой резки. Разрезаемый материал: качественная легированная сталь толщиной 20 мм (неорганизованный источник 6044).

Для чистовой доводки изготавливаемого инструмента осуществляется шлифовка и полировка с применением войлочных кругов с пастой ГОИ (организованные источники 0099, 0578).

Пескоструйная обработка и галтовка предназначена для очистки и уменьшения шероховатости поверхности заготовок с целью обеспечения последующего качественного защитного гальванического покрытия. При пескоструйной обработке изделия загружаются в барабан, в который под давлением подается стальной песок. Под действием механического воздействия песка поверхность изделий очищается. При галтовке в барабан загружаются мелкие детали, поверхность которых в результате трения друг о друга, очищается от окалины (организованные источники 0098, 0582).

Для увеличения коррозионной стойкости производимых изделий на их поверхность наносятся защитные гальванические покрытия. Гальванические ванны - 6 шт. 5 ванн - с водой, 6 ванна: NaOH - 60 %, Na_3PO_4 - 20 %, Na_2CO_3 - 20 %. площадь зеркала ванны - 0,8 м² (организованный источник 0099). Линия «Гальваника № 2»: ванны - 3 шт., 2 ванны с водой, 1 ванна с бензином (организованный источник 0097). При обезжиривании поверхности выделяются: натрия карбонат, натрия триполифосфат (организованный источник 0404).

Для хранения химреактивов служат 2 вытяжных шкафа (организованный источник 0099).

Перечень загрязняющих веществ:

При механической обработке металлов выделяются углерода оксид, масло минеральное, взвешенные вещества, оксид железа, пыль абразивная, триэтанолламин, эмульсол, меди оксид (в пересчете на медь), пыль неорганическая > 70 % SiO₂.

При проведении операции по термообработке азота диоксид, углерода оксид, масло минеральное.

При ионо-плазменном напылении нитритом титана на установке "Булат" выделяются: азота диоксид, углерода оксид, титан диоксид.

При цементации деталей происходит выделение оксида углерода, диоксида азота и оксида азота.

При загрузке карбюратора выделяются взвешенные вещества.

При цементации в жидком карбюраторе выделяется оксид углерода.

При закалке деталей в расплавах солей выделяются хлористый водород, натрий хлорид, калий хлорид, бария хлорид, натрий нитрит, калий нитрат.

От электродуги с тиглем, заполненным расплавленным свинцом выделяется свинец.

При работе высокочастотных установок ВЧГ-60 и ВЧГ-160 выделяется оксид углерода.

При сварке проволокой 08X18H10T (8 кг/год) происходит выделение следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хром шестивалентный.

При электродуговой сварке электродами ЦЛ-11 происходит выделение следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, водород фтористый, хром шестивалентный.

Электродуговая сварка электродами АНО-4 сопровождается выделением железа оксида, марганца и его соединений, пыли неорганической.

При газовой резке выделяются: железа оксид, азота диоксид, углерода оксид, хром шестивалентный.

При полировке войлочным кругом с пастой ГОИ выделяются: оксид железа, хрома трехвалентные соединения, пыль меховая.

При обработке деталей на пескоструйном аппарате и 2-х галтовочных барабанах выделяются взвешенные вещества.

От гальванических ванн выделяются натрий гидроксид, натрий карбонат, натрий фосфат.

При обезжиривании поверхности выделяются: натрия карбонат, натрия триполифосфат.

Для хранения химреактивов в 2-х вытяжных шкафах выделяются азотная кислота,

соляная кислота.

Цех №54.

Источники выброса

Печи ТВП и ПС работают на мазуте. Расход мазута составляет 600 т/год (организованный источник 0016). Хранение мазута осуществляется 2-х наземных вертикальных резервуарах объемом по 9,2 м³ (организованный источник 0594).

От участка фильтрации выделяются: аммиак, хлористый водород, серная кислота, фториды неорганические хорошо растворимые (организованный источник 0250).

От реакторов, емкостей и прессов выделяются: аммиак, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические хорошо растворимые (организованный источник 0015). На период ремонта, остановки вентиляции В-2 работает шахта ВВЦ (организованный источник 0592).

Катодный осадок электролитического порошка циркония направляется на две карбонатные обработки в растворе карбоната аммония и аммиачной воды.

Затем проводится водная промывка порошка для отделения отработанных растворов и растворимых соединений от порошка металлического циркония. Далее проводится флотация порошка для отделения от него углерода (сажа) и нерастворимых оксифторсоединений во флотомашине (организованные источники 0606, 0260).

При проведении технологических процессов происходит выделение в воздух паров плавиковой кислоты, азотной кислоты, серной кислоты, аэрозолей растворимых фторидов; диоксида азота, гидрохлорида, хлора. Оборудование цеха оснащено газо-пылеулавливающими установками: полами скрубберами, скрубберами ВТИ, СКШН. циклонами с обратным конусом, орошаемыми воздуховодами, каплеуловителями. турбулентными промывателями, абсорберами (организованные источники 0612, 0603, 0779, 0601, 0604, 0788, 0602, 0072, 0593, 0600, 0597, 0018, 0598, 0161, 0259, 0154, 0595, 0610, 0785).

От электролизеров выделяются: хлор, дихлордифторметан (Фреон-12), трифторхлорметан (Фреон 13), тетрафторметан (Фреон-14) (организованный источник 0019).

При сушке, прокалке, обжиге, измельчении и расसेве порошков (диоксид циркония разл. марок) выделяется цирконий и его неорганические соединения (диоксид, карбид, нитрид и др.) (в пересчете на цирконий) (организованный источник 0783).

Для поддержания установленного уровня и состава электролита в электролизерах периодически проводится слив избыточного электролита с помощью сифонирующего устройства в контейнер. После застывания и охлаждения электролит дробится и используется как шихта в производстве ФЦК (организованные источники 0151, 0609).

Источники выделения загрязняющих веществ имеются также на следующих

технологических операциях:

Работы с химреактивами в вытяжных шкафах (организованный источник 0595): расход материалов: HCl - конц. - 104 л/год, HCl - (разб. 1:5)- 1040 л/год, H₂SO₄ - конц. - 52 л/год, HNO₃ - конц. - 52 л/год, H₃PO₄ - конц. - 6 л/год, HF - конц. - 6 л/год, NH₄OH - 12 л/год, CCl₄ - 72 л/год, формальдегид - 12 л/год. Организованный источник 0607: расход материалов: HCl - конц. - 104 л/год, H₂SO₄ - конц. - 52 л/год, HNO₃ - конц. - 52 л/год, H₃PO₄ - конц. - 6 л/год, HF - конц. - 6 л/год, NH₄OH - 12 л/год, CCl₄ - 72 л/год, формальдегид - 12 л/год.

Приготовление электролита (организованный источник 0599).

Заливка водного шликера (диоксид циркония + вода) в гипсовые формы, обжиг в печах Супер-Терм при t=1 600°C (снаружи печи t=25-30°C) - на участке керамики (организованный источник 0780).

Приготовление гипсовых форм (организованный источник 0781).

Проведение хроматографии (организованный источник 0782).

Выгрузка катодного осадка из электролизёров (организованные источники 0611, 0255).

Сушка солей в вибропечах СВТ-0,5 (организованный источник 0150).

Мойка технологической оснастки (организованный источник 0254).

Напрессовка, выпрессовка анододержателей (организованный источник 0261).

Смешивание РЭД и ТБФ (трибутилфосфата) на участке подготовки экстрагента. РЭД - жидкость углеводородная нефтяная для разбавления экстрагентов. Смешивание РЭД и ТБФ осуществляется 30:70 из бочек 200 л насосом в бак v=3,0m³ и далее в емкость в др. помещение (организованный источник 0784).

Сжигание метоборатов циркония (неорганизованный источник 6046).

При ремонте оборудования цеха производятся работы по сварке и резке металлов. При проведении аргонной сварки и плазменной резки выделяются: железа оксид, хром шестивалентный, оксид углерода, диоксид азота, никель оксид (в пересчете на никель), медь (II) оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь), озон (организованный источник 0168). При электродуговой сварке штучными электродами (АНО-4 - 420 кг, УОНИ-13/55 - 60 кг, ЦЛ- 11 - 420 кг, НЖ-13 - 60 кг, ОЗС-22 - 60 кг) выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая (неорганизованный источник 6045).

Отделение шихтоподготовки

Источником выброса загрязняющих веществ в отделении шихтоподготовки является вытяжная шахта, в которую поступают выбросы от 4 вентиляционных систем:

ВГ-1: Удаление пыли шихты и паров воды от электропечи ШВЦ-8 поз. 1-10 участка

шихтоподготовки пом. 195/1;

ВГ-2: Удаление пыли циркониевого или бадделеитового концентрата из бункера поз. 1-2 участка шихтоподготовки пом. 195/1;

ВГ-3: Удаление сажи из бункера поз. 1-1 участка шихтоподготовки пом. 195/1;

ВГ-4: Удаление пыли хлористого калия из бункера поз. 1-3 участка шихтоподготовки пом. 195/1.

Организованный источник 712 (ВГ-1-4).

Участок хлорирования

Источниками выброса загрязняющих веществ на участке хлорирования являются:

ВГ-5: В вентсистему поступают выбросы от 2-х линий: 1. Удаление и очистка парогазовой смеси хлоридов металлов от оборудования участка хлорирования (пом. 195/5). 2. Аварийная линия (при аварии на хлоропроводе в пом. 195/5) (организованный источник 0716).

ВГ-5А: Удаление и очистка парогазовой смеси хлоридов металлов от оборудования участка хлорирования (пом. 195/5) (организованный источник 0717).

В-12. При приеме и хранении жидкого хлора осуществляется испарение хлора. Газоочистное оборудование: аппарат нейтрализации газообразного хлора с эффективностью очистки 99,5 % (организованный источник 0711).

Ведение технологического процесса на участке РХЦГ. Источником выброса является вентсистема ВГ-6, Пылегазоочистное оборудование: Абсорбер насадочный (организованный источник 0718).

Ведение технологического процесса на участке магниетермического восстановления. Источником выброса является вентсистема ВГ-7 (организованный источник 0719).

Участок санитарной очистки газов. При приготовлении раствора кальцинированной соды для нейтрализации отходящих технологических газов выделяется карбонат натрия. Пылегазоочистное оборудование: Фильтр рукавный циклонный с импульсной продувкой РЦИРЭ 1,7-4-02 (организованный источник 0721).

При обезвреживании технологических газов на участке санитарной очистки газов выделяются: гидрохлорид, карбонилдихлорид (фосген), хлор. Пылегазоочистное оборудование: Скруббер насадочный (организованный источник 0722).

Для проведения ремонтных работ осуществляется сварка штучными электродами ЦС-11 - 50 кг/год, АНО-4 - 50 кг/год (организованный источник 0720).

Перечень загрязняющих веществ:

При приготовление пульпы шихты и сжигании мазута в печах ТВП и ПС выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, сажа, диоксид серы, фтористые газообразные

соединения, фториды неорганические хорошо растворимые, мазутная зола.

При хранении мазута выделяются: сероводород, углеводороды предельные C12-C19.

От участка фильтрации выделяются: аммиак, хлористый водород, серная кислота, фториды неорганические хорошо растворимые.

При флотации электролитического порошка циркония выделяются масло сосновое флотационное, керосин.

При проведении технологических процессов происходит выделение в воздух паров плавиковой кислоты, азотной кислоты, серной кислоты, аэрозолей растворимых фторидов; диоксида азота, гидрохлорида, хлора.

При сушке, прокатке, обжиге, измельчении и расसेве порошков (диоксид циркония разл. марок) выделяется цирконий и его неорганические соединения (диоксид, карбид, нитрид и др.) (в пересчете на цирконий).

При дроблении электролита выделяются: взвешенные в-ва, фториды неорганические хорошо растворимые, калий хлорид.

При работе с химреактивами выделяются гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) (по молекуле HCl), серная кислота (по молекуле H₂SO₄), азотная кислота (по молекуле HNO₃), фтористые газообразные соединения, тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый), формальдегид.

При приготовлении электролита выделяется калий гидроксид, который в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 165/33-07 от 17.03.2000 г. нормируется как натрия гидроокись.

При обжиге в печах Супер-Терм выделяются оксид азота диоксид серы, оксид углерода.

При приготовлении гипсовых форм выделяется Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего.

При проведении хроматографии выделяются тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый), фтористые газообразные соединения, формальдегид, трифторхлорметан (Фреон 13), тетрафторметан (Фреон-14), хлор.

При выгрузке катодного осадка из электролизёров выделяются хлор, фториды неорганические хорошо растворимые, фториды неорганические хорошо растворимые.

При сушке солей в вибропечах СВТ-0,5 выделяются фтористые газообразные соединения, фториды неорганические хорошо растворимые, взвешенные в-ва.

При мойке технологической оснастки выделяются фториды неорганические хорошо растворимые.

При напрессовке, выпрессовке анододержателей происходит выделение сажи

(углерод черный).

При смешивании РЭД и ТБФ (трибутилфосфата) на участке подготовки экстрагента трибутилфосфат, углеводороды предельные С12-С19.

При сжигании метоборатов циркония выделяются взвешенные вещества.

При проведении аргонной сварки и плазменной резки выделяются: железа оксид, хром шестивалентный, оксид углерода, диоксид азота, никель оксид (в пересчете на никель), медь (II) оксид (Меди оксид) (в пересчете на медь), озон.

При электродуговой сварке штучными электродами (АНО-4, УОНИ-13/55, ЦЛ- 11, НЖ-13, ОЗС-22) выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая.

При удалении пыли шихты с участка шихтоподготовки выделяются цирконий и его неорганические соединения, углерод черный (сажа), взвешенные вещества.

На участке хлорирования при удалении и очистке парогазовой смеси хлоридов металлов от оборудования выделяются цирконий и его неорг. соединения, гидрохлорид, хлор.

При приеме и хранении жидкого хлора осуществляется испарение хлора.

От технологических процессов на участке РХЦГ выделяются цирконий и его неорг. соединения, гидрохлорид.

При приготовлении раствора кальцинированной соды для нейтрализации отходящих технологических газов на участке санитарной очистки газов выделяется карбонат натрия.

При обезвреживании технологических газов на участке санитарной очистки газов выделяются: гидрохлорид, карбонилдихлорид (фосген), хлор.

При сварочных работах выделяются: железа оксид, марганец и его соедин., водород фтористый, хром, пыль неорганическая.

ЦЕХ №60.

Источники выброса

Мойка стружки проводится в машине для мойки стружки с использованием моющего средства СМ-37 (организованные источники 0625, 0626).

Подготовка исходной и оборотной стружки осуществляется в машине сушки и 8-ми аппаратах ТОС (организованный источник 0631).

Процесс йодидного рафинирования заключается в следующем. Подготовленная стружка, металлический йод и циркониевая нить загружается в аппарат Ц-40. Собранный аппарат перевозят на участок вакуумирования. После достижения давления в аппарате 1×10^{-4} мм рт.ст. и проверки натекания, аппарат Ц-40 перевозят на участок ведения процесса. При

нагреве происходит возгонка йода, и пары йода взаимодействуют с цирконием, образуя летучий тетраидодид. При повышении температуры и понижении давления тетраидодид циркония испаряется и за счет разности потенциалов между стружкой и раскаленной циркониевой нитью диффундирует к нити, при контакте с ней разлагается на металлический цирконий и йод. Цирконий оседает в виде кристаллов на нити, а йод снова взаимодействует со стружкой. По окончании процесса йодидного рафинирования аппарат охлаждается воздухом. Охлажденный аппарат заполняется аммиачным раствором с $\text{pH} = 8+9$ в результате чего йод переходит в раствор. Хранение водного аммиака осуществляется в 13 емкостях объемом по 3 м (организованный источник 0634).

Разборка аппарата Ц-40 и комплектация металла. Прутки циркония извлекаются из аппарата и поступают на участок комплектации для подготовки их к отправке потребителям. Циркониевая стружка, оставшаяся в аппарате, направляется на операцию подготовки сырья. Аммиачный раствор, насыщенный йодом, направляется на операцию регенерации йода. При разборке аппаратов Ц-40 выщеляются: аммиак, йод (организованный источник 0633/В-44). Мойка прутков циркония производится в ванне с щавелевой кислотой (40 г/л). При мойке прутков выделяется щавелевая кислота (организованный источник 0633).

Регенерация йода из промышленных растворов. На операции регенерации йода раствор с участка разборки аппаратов при необходимости подвергается корректировке pH раствора для полного осаждения циркония в гидроокись. Далее раствор поступает на участок фильтрации. Осадок гидроокиси циркония передается в цех № 53 на переработку. Фильтрат поступает на участок осаждения йода. К нему добавляют серную кислоту и бихромат калия. Йод выпадает в осадок, который отделяется на нутч-фильтрах и подвергается очистке в печи сублиматора. Влага с потоком воздуха уносится в вентиляционную систему, а йод конденсируется на внутренней поверхности конденсатора и возвращается в производство. Маточный раствор после операции осаждения и фильтрации йода направляется на участок осаждения гидроокиси хрома. В маточный раствор добавляют тиосульфат натрия для перевода хрома шестивалентного в трехвалентное состояние. Раствором аммиака значение pH доводят до $8-9$ в результате чего происходит осаждение гидроокиси хрома. Пульпа направляется на переработку в цех № 53 (организованные источники 0074, 0632).

Производство заготовок под прокат включает нагрев слитка, ковку или поперечно-винтовой прокат, термообработку. Нагрев заготовок производится в электропечах. Ковка поперечно-винтовой прокат слитков проводится для придания заготовкам требуемой формы и размеров. Ковка проводится паровоздушными молотами (организованные источники 0267, 0627, 0628, 0629, 0640, 0641, 0642).

При обслуживании оборудования цеха производится долив и замена масла в картерах

и масляных системах. Для хранения масел в цехе имеется маслохозяство: масло вакуумное ВМ-4 хранится в 1 резервуаре объемом 2 м³, 5 резервуарах объемом по 0,2 м³, 1 резервуаре объемом 0,8 м³. Масло вакуумное ВМ-1 хранится в 1 резервуаре объемом 0,4 м³. Масло вакуумное ВМ-3 хранится в 8 резервуарах объемом по 0,02 м³. Масло индустриальное ИГП-30 хранится в резервуаре объемом 1 м³ (организованный источник 0635).

Обслуживание технологического оборудования цеха включает в себя сварочные работы. Проводится электродуговая сварка штучными электродами ОЗЛ-9А - 200 кг/год и ЦЛ-11 - кг/год, а также газовая резка качественной легированной стали толщиной 20 мм (организованные источники 0264, 0638).

Перечень загрязняющих веществ:

При подготовке исходной и оборотной стружки в машине сушки и 8-ми аппаратах ТОС выделяются диоксид циркония, аммиак, йод.

При хранении водного аммиака в 13 емкостях выделяются пары аммиака.

При мойке прутков циркония в ванне с щавелевой кислотой выделяется щавелевая кислота.

При регенерация йода из промышленных растворов выделяются йод, взвешенные вещества, масло минеральное, углерода оксид.

При ковке и поперечно-винтовом прокате слитков выделяются азота диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, масло минеральное, диоксид циркония, аммиак, серы диоксид.

При хранении масла индустриального выделяются пары масла минерального.

При электродуговой сварке штучными электродами ОЗЛ-9А и ЦЛ-11, а также при газовой резке качественной легированной стали выделяются загрязняющие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хром шестивалентный, водород фтористый, азота диоксид, углерода оксид.

Цех №80.

Источники выбросов:

Установки химической обработки поверхности заготовок включают следующие установки: установки травления, установки щелочной обработки, установка обезжиривания, установка фосфатирования (организованные источники 0017, 0272, 0644, 0273, 0282).

Хранение азотной кислоты осуществляется в 1 резервуаре объемом 8 м³. Расход азотной кислоты составляет 500 т/год (организованный источник 0646).

Хранение плавиковой кислоты осуществляется в 6-ти резервуарах объемом по 75 м³. Расход плавиковой кислоты составляет 200 т/год (организованный источник 0646).

Сбор отработанных щелочных растворов и промывных вод осуществляется в емкости

отработанных растворов (организованный источник 0283).

При выпуске мелкого и крупного проката производится прессование, сущность которого заключается в том, что под действием сжимающих со стороны прессы сил металл выдавливается из замкнутого пространства через канал, оборудованный матрицей. В результате заготовка приобретает необходимую форму и размеры. Прессование производится на 2-х прессах пресс 1000 тс и 6000 тс (организованные источники 0276, 0277).

С целью ремонта поверхностей трубных заготовок промежуточных размеров перед очередной холодной прокаткой, а также для удаления дефектов на наружной поверхности труб готовых размеров проводится ручная зачистка поверхности - шабровка. Шабровка осуществляется на специальном столе и заключается в удалении острым шабером тонкого слоя в месте расположения дефекта с последующей зачисткой шлифовальной шкуркой, абразивными брусками или надфилями (организованный источники 0278, 0269).

При изготовлении крупного проката проводится пескоструйная обработка, которая предназначена для уменьшения шероховатости поверхности и обеспечения последующего качественного осаждения меди на поверхности при химическом меднении (организованный источник 0157).

Для проведения механической обработки металлов установлены 2 заточных станка. При их работе выделяется пыль, для улавливания которой установлен Циклон с обратным конусом №7 (организованный источник 0279).

Перечень загрязняющих веществ:

При химической обработке поверхности заготовок выделяются кислота азотная, диоксид азота, водород фтористый, натрия гидроксид, натрия карбонат, водород фтористый, натрия гидрофосфат.

При хранении азотной кислоты выделяются пары азотной кислоты.

При хранении плавиковой кислоты выделяется гидрофторид.

От емкостей отработанных растворов выделяется диоксид азота, фтористый водород.

При прессовании мелкого и крупного проката выделяются: взвешенные вещества, масло, углерода оксид.

При проведении шабровки выделяются: взвешенные вещества, диоксид циркония.

При проведении пескоструйной обработки происходит выделение пыли неорганической.

При работе заточных станков выделяется пыль абразивная.

Источники выбросов:

В цехе № 85 имеется следующее оборудование для химической обработки поверхности: установка фосфатирования, установки обезжиривания, ванны электрохимического и химического меднения, травления, травливания медного покрытия, анодирования, ванны промывки, установки для приготовления технологических растворов, установка регенерации отработанных травильных растворов, емкости для накопления концентрированных и промывных сточных вод (организованные источники 0075, 0290, 0285).

Приготовление растворов для химической обработки поверхности осуществляется на участке приготовления растворов (организованный источник 0289).

Прессование производится для придания заготовке необходимой формы и размеров, проводится на гидравлическом прессе ПА8340 (организованный источник 0288).

Шлифование заготовок изделий ТИП осуществляется на 4-х шлифовальных агрегатах. Для улавливания пыли установлены: орошаемый центробежный Скруббер ЦС-5, орошаемый воздухопровод (организованный источник 0650).

Перечень загрязняющих веществ:

При химической обработке поверхностей выделяются калия карбонат, медь (II) сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь), натрия гидроксид, натрия карбонат, натрия триполифосфат, азота диоксид, азотная кислота, аммиак, фтористые соединения газообразные (фтористый водород) (в пересчете на фтор), натрия дифосфат.

От участка приготовления растворов для химической обработки поверхности выделяются: медь (II) сульфат (Медь сернокислая) (в пересчете на медь), натрия гидроксид, натрия карбонат, натрия триполифосфат, аммиак.

При прессовании заготовок выделяется масло минеральное.

При шлифовании заготовок диоксид циркония, пыль абразивная.

ЦЕХ №87.

Источники выбросов:

Химическая обработка поверхности осуществляется в ваннах обезжиривания и травления. Для очистки воздуха вытяжная система оборудована установкой силикагель-мочевинной очистки СМОГ-4000 № 1 (организованный источник 0075).

Прессование производится для придания заготовке необходимой формы и размеров, проводится на гидравлическом прессе ПА8340 (организованный источник 0287).

Перечень загрязняющих веществ:

При химической обработке поверхностей выделяются натрия гидроксид, натрия

карбонат, натрия триполифосфат, азота диоксид, азотная кислота, фтористые соединения газообразные (фтористый водород) (в пересчете на фтор), серная кислота (по молекуле H₂SO₄).

При прессовании заготовок выделяется масло минеральное.

ЦЕХ № 90.

Источники выбросов:

Механическая обработка деталей на заточных, шлифовальных, обдирочно-шлифовальных станках (организованные источники 0299, 0309, 0309, 0305, 303).

Дробеструйная очистка заготовок. Пылеулавливающее устройство: циклон ЦОК №4 (организованный источник 0300).

Металлизация изделий. При изготовлении нижней и верхней частей канала проводится металлизация их поверхностей, а после сборки и испытаний технологического канала - металлизация сварных швов. Металлизация проводится на специальной установке, в которой происходит разбрызгивание под давлением расплавленного металла на поверхность изделия или на сварные швы (организованные источники 0297, 0301, 0655).

Химическое обезжиривание деталей с использованием СМ-37 - проводится между стадиями механической обработки в 3-х ваннах химического обезжиривания (организованный источник 0658).

Закалка деталей в масляной ванне, а также в расплаве хлористых солей (организованный источник 0653).

Термическая обработка. Проводится между стадиями механической обработки комплектующих деталей из нержавеющей стали для придания им специальных свойств и заключается в нагреве и охлаждении деталей в электропечах по заданному режиму (организованный источник 0657).

Дефектоскопия. В технологическом процессе используются продукты "Бикотест" (организованный источник 0654).

Окраска контейнеров. Расход материалов: эмаль ПФ-115 - 258 кг/год, растворитель Р 646 - 12 кг/год, олифа натуральная - 504 кг/год (организованный источник 0652).

Изготовление вкладышей. Расход материалов: полистирол ПСВ - 186,1 кг/год (организованный источник 0656).

Перечень загрязняющих веществ:

При механической обработке металлов выделяются оксид железа, хрома трехвалентные соединения, пыль меховая, абразивная пыль, эмульсол, металлическая пыль.

При дробеструйная очистке заготовок выделяется пыль неорганическая.

При металлизации на специальной установке выделяются взвешенные вещества.

При химическом обезжиривание деталей выделяется карбонат натрия.

При закалке деталей в масляной ванне, а также в расплаве хлористых солей выделяются масло минеральное, оксид углерода, гидрохлорид (соляная кислота), натрий хлорид.

При термической обработке деталей в камерной печи выделяется оксид углерода.

При дефектоскопия используются продукты "Бикотест", при работе с которыми выделяются галогены (фтор, хлор).

При окраска контейнеров выделяются ксилол, толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцелозоль, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит.

При изготовлении вкладышей выделяются загрязняющие вещества: стирол, углерода оксид.

СНК и АСУТП.

Источники выбросов:

Основным технологическим процессом, проводимым в цехе, является механическая обработка металлов на шлифовальных и обдирочно-шлифовальных станках, полировальном станке с пастой ГОИ (организованные источники 0407, 0589).

Перечень загрязняющих веществ:

При механической обработке металлов выделяются оксид железа, хрома трехвалентные соединения, пыль меховая, абразивная пыль, эмульсол, металлическая пыль.

4.2.1.2. ПРОМПЛОЩАДКА 3

ЦЕХ 04.

Источники выбросов:

Выделение загрязняющих веществ осуществляется на следующих позициях:

- позиция 10 - смешение промстоков хвостохранилищ "200" и "700" в 3-х реакторах (10/1, 10/2, 10/3) и корректировка рН смеси стоков до 7,0-8,5 соляной кислотой. Для корректировки рН смеси в реакторы самотеком подается 27,5% соляная кислота (организованный источник 0778).

- позиция 52 - приготовление кислого раствора с уротропином для обработки нагнетательных скважин. Массовая доля соляной кислоты и уротропина в растворе

составляет 2% и 0,1% соответственно (организованный источник 0778).

- позиция 28 - хранение соляной кислоты (организованный источник 0768).
- позиция 33 - хранение соляной кислоты (организованный источник 0769).

Фильтровальные полотна цеха № 4 в количестве 10 т/год, кусковой графит цеха № 10 в количестве 10/год сжигаются в 6 печах открытого типа. В одной печи проводится сжигание в течение 3-х суток с последующим охлаждением в течение 2-х суток. Другие печи в это время готовятся к работе и загружаются отходами. В качестве топлива используются дрова в количестве 0,5 т/год (неорганизованный источник 6032).

Прочие отходы, загрязненные ураном - древесные отходы в количестве 491 т/год, резина, обувь в количестве - 24,8 т/год, гуммирование в количестве - 1,5 т/год, ткань, спецодежда, ветошь в количестве - 33 т/год, полиэтиленовая пленка, пластмасса в количестве - 39,3 т/год, нитроэмаль на окрашенном металлоломе в количестве - 0,6 т/год, бумага, картон в количестве - 31 т/год, масла (смазочные материалы, нефтепродукты из цехов 3 4, 10, 18) в количестве - 4 т/год - сжигаются методом открытого горения на бетонных площадках, работающих поочередно (неорганизованный источник 6062).

Дезактивация металлолома, загрязнённого радионуклидами осуществляется методом травления с использованием HNO_3 - до 5г/л, H_2SO_4 - до 250 г/л в 7-ми ваннах с площадью зеркала по 7,5 м² (организованный источник 0040).

Перечень загрязняющих веществ:

При смешении промстоков хвостохранилищ, при приготовлении кислого раствора с уротропином для обработки нагнетательных скважин, при хранении выделяется гидрохлорид (соляная кислота).

При сжигании дров, фильтровальных полотен и графита выделяются: диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, оксид углерода, взвешенные вещества.

При травлении металлолома происходит выделение серной кислоты, азотной кислоты, азота диоксида.

4.2.2. Общество с ограниченной ответственностью «Управление автомобильного транспорта» (ООО «УАТ»)

Площадка №1.

Источники выброса

Теплый бокс в корпусе 65/1 (Организованный источник 0001). Теплый бокс предназначен для хранения легковых и грузовых автомобилей.

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Кол-во</i>
Нефаз 5299-10-01	1
FORD TRANZIT	1
Иж 2717-230	1
Иж 2717-230	1
ГАЗ 330210	1
ГАЗ 330210	1
ГАЗ 330210	1
ГАЗ 270500	1
ГАЗ 2752	1
ГАЗ 2705	1
Иж 2717-220	1
ГАЗ 2705	1
ГАЗ 330232	1
ГАЗ 330232	1
ГАЗ 3302232	1
ГАЗ 3302232	!
ВАЗ 21093	1
ГАЗ 3110	1
УАЗ 2206	1
ГАЗ 322100	1
ГАЗ 322100	1
УАЗ 2206	1
УАЗ 22069	1
ПАЗ 32051	1
ПАЗ 32051	1
Пр-130АН	1
ЗИЛ 431412КО-510	1
ЗИЛ 555-76 ПГ 0,2	1
КС 45717А-1	1
МАЗ 5335	1
АТЗЗ,8 130Б	1
МТЗ 80	1
МТЗ 80	1
МТЗ 80У КО-707	1
МТЗ 80У КО-707	1
МТЗ 80 КоО707	1
ПУМ-500	1
ПУМ -500	1
МТЗ 80 КО-707	1
то-30	1
А/П 40810	1
А/П 40810	1
ЭО-3323А	1
ЭО-2628 МТЗ-80.1 БОРЭКС	1
К-701	1
ЭО-2628 МТЗ-80.1 БОРЭКС	1

ЭО-2628 МТЗ-80Л БОРЭКС	1
ЕК-12	1
автопогрузчик 40810	1
автопогрузчик 40810	1
автопогрузчик 40810	1

Удаление загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилями в пределах стоянки, организуется вытяжными системами.

Участок ремонта ДСМ в корпусе 65/1 (Организованный источник 0002). На участке производится текущий ремонт дорожно-строительных машин. Ремонт производится при помощи следующих станков:

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год	Д круга, мм	СОЖ	% очистк и выброс
1	Станок токарно-винторезный	16К20	11,0	4	1000		+	
2	Ст. радиально-сверлильный	2А55	4,5	0,5	100			
3	Ст. настольный-сверлильный	2СС1	0,18	0,5	100			
4	Станок заточной	Д961/3	3,0	1	250	350		
5	Пылеулавливающий агрегат	ЗИЛ- 900	0,6	1	250			90
6	Пресс гидравлический	2135- 1М	2,2	0,5	100			

Покрасочная камера в корпусе 65/2 (организованный источник 0003). В окрасочной камере производится покраска автотранспорта перед техническим осмотром. Используются следующие материалы: Эмаль НЦ-278,8 кг/год; Краска масляная - 79,4 кг/год; Краска вододисперсионная - 60 кг/год; Растворитель - 83,7 кг-год. Уайт-спирит - 1 л. Распыление пневматическое. Установлен гидрофильтр с эффективностью очистки воздуха 75%.

Участок ТО и ТР в корпусе 65/3 (организованный источник 0004). На участке производится техническое обслуживание и текущий ремонт дорожно-строительных машин. Удаление загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилями в пределах стоянки, организуется вытяжными системами.

Участок СО в корпусе 65/3 (организованный источник 0005). На данном участке осуществляется контроль токсичности отходящих газов. Удаление загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилями в пределах стоянки, организуется вытяжными системами.

Аккумуляторная в корпусе 66 (организованный источник 0006).

В цехе производится зарядка и ремонт аккумуляторов. В течении года производится зарядка 256 аккумуляторных батарей различной емкости при помощи зарядного устройства УЗА-80-110УХЛА. Количество проведенных зарядок за год составляет 506. Среднее время

зарядки аккумуляторов -5 часов, максимальное количество аккумуляторов - 30 шт.

Мойка деталей автотранспорта в корпусе 66 (организованный источник 0007). Мойка деталей, узлов и агрегатов производится в растворах СМС, содержащих кальцинированную соду, в моечной машине «Тайфун». Мощность моечной машины 3 кВт. Время работы 6 ч/день, 1500 ч/год.

Участок пайки радиаторов в корпусе 66 (организованный источник 0008). На участке осуществляется пайка радиаторов паяльником с косвенным нагревом с использованием припоя марки ПОС-60 - 34 кг/год. Выброс олова оксида и свинца и его соединений осуществляется через местную вентиляцию диаметром 0,45м и высотой - 7,5 м.

Участок сварки в корпусе 66 (организованный источник 0009). На участке осуществляется ручная дуговая сварка стали с применением электродов УОНИ 13/45 - 21 кг и МР-3 - 13 кг. Выбросы железа оксида, марганца и его соединений, азота диоксида, углерода оксида, фтористых соединений газообразных, плохо нерастворимых органических фторидов, и пыли неорганической осуществляется через местную вентиляцию, трубу диаметром 0,5 м и высотой 6,5 м.

Участок ТО - 2 корпусе 66 (организованный источник 0010). Помещение участка оснащено вентиляционной системой. В течение всего года производится техническое обслуживание всего автотранспорта.

Участок СО корпусе 66 (организованный источник 0011). Помещение участка оснащено вентиляционной системой. В течение всего года производится контроль токсичности отходящих газов. Удаление загрязняющих веществ, выбрасываемых автомобилями в пределах стоянки, организуется вытяжными системами.

Жестяницкий участок в корпусе 66 (организованный источник 0012). На жестяницком участке осуществляется работа на станках по обработке металлических изделий.

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год	D круга, мм	СОЖ	% очистки и выбросов
1	Станок токарно-винторезный	16Е16К В	7,5	6	1500		+	
2	Станок токарно-винторезный	16Е16К В	7,5	4	1000		+	
3	Ст. плоско-шлифовальный	Эльба-Верке	0,73	0,5	100	200	-	
4	Ст. вертикально-сверлильный	2Н135	4,0	1	250			
5	Ст. вертикально-сверлильный	2Н135	4,0	1	250			
6	Ст. вертикально-сверлильный	2Н118	4,0	1	250			
7	Ст. настольно-сверлильный	2НУ2	0.55	0.5	100			
8	Ст. настольно-сверлильный	2Н112	0.55	0,5	100			

9	Ст.заточной	Д961/3	3	1	250	350		
10	Ст.заточной	ЗБ634А	4,6	1	250	400		
11	Ст.заточной	Б634А	4,6	1	250	400		
12	Ст.заточной	ЭТ- 2801	1	1	250			
13	Пресс гидравлический	2135- Ш	2,2	1	250			
14	Моечная машина	Тайфун -Б	3,0	6	1500			
15	Станок отрезной	1104	0,55	0,5	100			
16	Станок листогибочный	СЛ1	2,2	2	400			
17	Ст.вальцовочный	в м - 114	1,5	2	400			
18	Установка для расточки тор. барабанов	Р-114		1	250			

Выбросы пыли абразивной, взвешенных веществ и масла минерального осуществляются через систему местной вентиляции. У заточных станков установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с эффективностью очистки воздуха 90%.

Участок шероховки резинотехнических изделий в корпусе 74 (организованный источник 0013). При обработке местных повреждений (шероховке) резинотехнических изделий шероховальным станком мощностью 1 кВт, выделяется резиновая пыль. Резиновая пыль попадает в атмосферу через местную вентиляцию. Время работы станка 1 час/день, 250 часов /год.

Участок клейки автомобильных камер в корпусе 74 (организованный источник 0014). Выбросы в атмосферу осуществляются через местную вентиляцию.

Вулканизаторная в корпусе 74 (организованный источник 0015). Выбросы в атмосферу осуществляются через местную вентиляцию.

Участок сварки в корпусе 74 (организованные источник 0016). На участке осуществляется сварка электродами МР-3 - 10 кг и УОНИ13/45-30 кг. Через систему местной вентиляции в атмосферу выделяются: алюминия оксид, марганца оксид, железа оксид, хром шестивалентный, оксид углерода, диоксид азота, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ от 20 до 70%, фтористые соединения газообразные, плохо растворимые неорганические фториды.

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощ- ность, кВт	Время работы час/день	Время j работы час/год
1	Машина для электрической точечной сварки	АТП-10	10	0,5	100
2	Установка для дуговой сварки	УШУ-351	26	0,5	100

Металлообрабатывающий участок в корпусе 74 (организованный источник 0017). На

жестяницком участке осуществляется работа на станках по обработке металлических изделий.

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год	D круга, мм	сож	% очистки и выбросов
1	Ст.вертикальный-сверлильный	2Н135	4,0	0,5	100			
2	Ст.заточной	ЗБ634	4,6	1	250	400		
3	Молот ковочный	МА412 9А	3,0	0,5	100			

Выбросы пыли абразивной, взвешенных веществ и масла минерального осуществляются через систему местной вентиляции. У заточного станка установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с эффективностью очистки воздуха 90%.

Участок сварки в корпусе 74 (организованный источник 0018). На участке осуществляется сварка электродами МР-4 -100 кг. Через систему местной вентиляции в атмосферу выделяются: марганца оксид, железа оксид, фтористый водород, оксид углерода, диоксид азота, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ от 20 до 70%.

Сварка осуществляется следующим агрегатом:

№ п/п	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год
1	Сварочный полуавтомат	ПДГ-201	3,5	4	1000

Кузнечный участок в корпусе 74 (организованный источник 0019). Для производства работ на участке установлен кузнечный горн. Кузнечный горн работает на каменном угле. Годовой расход каменного угля Кузнецкого бассейна 0,2 т/год. Время работы 1 час в день, 240 дней в год. Выбросы осуществляются через систему вентиляции (диаметр трубы 0,5 м, высота 12 м).

Мойка автотранспорта в корпусе 94 (организованный источник 0020). Мойка автотранспорта с поточной линией при перемещении автомобилем при помощи моечных установок HD-10/25S (мощность 3кВт, время работы - 6 час/день, 1500 час/год) и HDS-995 (мощность - 4 кВт, время работы - бчас/день, 1500час/год). Мойка оснащена системой вытяжной вентиляции. За час осуществляется мойка 3 автомобилей. В день производится мойка 10 автомобилей. При движении автотранспорта по мойке в атмосферу выделяются: углерода оксид, бензин, азота оксид, азота диоксид, сажа, сера диоксид, керосин.

Покрасочное отделение в корпусе 83 (организованный источник 0021). В окрасочной камере производится покраска автотранспорта перед техническим осмотром. Используются

следующие материалы: Эмаль ПФ-167 - расход 156,4 кг/год; Растворитель №646 - расход 83,70 кг/год; Растворитель РС-2 - расход 1 кг/год; Распыление пневматическое. В окрасочной камере производится покраска автотранспорта перед техническим осмотром. Используются следующие материалы: Эмаль МЛ-165 - расход 175,2 кг/год; Растворитель №646 - расход 83,7/год кг; Растворитель РС-2 - расход 1/год кг Распыление пневматическое.

Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83 (организованный источник 0023). Участок оборудован 2-мя обкаточными стендами для ДВС КИ-5540 и КИ-5541. Мощность стендов 15 кВт, время работы 2 часа в день, 400 часов в год.

Участок мойки автотранспорта в корпусе 83 (организованный источник 0024). Мойка автотранспорта тупиковая на одно место, осуществляется при помощи ультразвуковой мойки УЗУМИ-15, редко используется для ДСМ (2 часа в день, 400 часов в год). Мойка оснащена системой вытяжной вентиляции. В месяц осуществляется 5-10 единиц ДСМ.

Участок мойки деталей автотранспорта в корпусе 83 (организованный источник 0025). Мойка деталей, узлов и агрегатов производится в растворах СМС, содержащих кальцинированную соду, в моечной машине «ОМ-837». При этом в атмосферу выбрасываются пары карбоната натрия. Мощность моечной машины -3 кВт, время работы 6 ч/день, 1500 ч/год.

Участок металлообработки в корпусе 83 (организованный источник 0026).

№ п/л	Наименование оборудования	Тип, модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год	Д круга, мм	СОЖ	% очистки и выбросов
1	Станок токарно-винторезный	16Е16КВ	15	2	400		+	
2	Станок токарно-винторезный	16Е16КВ	10	6	1500		+	
3	Станок токарно-винторезный	16Р25П-1	И	6	1500		+	
4	Станок фрезерный	676П	2,2	2	400			
5	Ст. консольно-фрезерный	6Н81А	2,8	2	400			
6	Ст. горизонтально-строгальный	7Е35	5,5	2	400			
7	Ст. вертикально-сверлильный	2С132	4	2	400			
8	Ст. настольно-сверлильный	2М112	0,55	1	250			
9	Ст. заточной	тшз	3	1	250			
10	Ст. заточной	ЗБ634	4,6	1	250			
11	Ст. хонинговальный	ЗГ833		2	400			
12	Ст. для шлифовки коленчатых валов	ЗВ423	4	4	1000			
13	Круглошлифовальный станок	ЗБ153У	2,2	1	250			
14	Ст. отделочно-расточный	2Е78П	3	2	400			
15	Пресс гидравлический	Р-337	3	2	400			
16	Ст. строгальный	7Е35	5	0,5	150			

Выбросы пыли абразивной, взвешенных веществ и масла минерального осуществляются через систему местной вентиляции. У заточных станков установлен

пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с эффективностью очистки воздуха 90%.

Участок ремонта и испытания топливной аппаратуры в корпусе 83 (организованный источник 0027). Оборудован стендом для испытания топливной аппаратуры и стендом для проверки форсунок КИ-1571. Мощность стенда 3 кВт, время работы 2 часа в день 400 часов в год. При проведении работ в атмосферу выбрасываются пары керосина.

Открытая стоянка автотранспорта К-1 (неорганизованный источник 6001). Открытая стоянка предназначена для хранения следующей техники:

<i>Марка</i>	<i>Мощность двигателя</i>
ДС 138Б	161-260 КЗт (220-354 л.с.)
КО-510 Илосос	101-160 КЗт (137-219 л.с.)
АТЗ 3,8 130Б	161-260 КВт (220-354 л.с.)
АТЗ 46123-013	161-260 КВт (220-354 л.с.)
АТЗ 565501-11	161-260 КЗт (220-354 л.с.)
Т-170 ДТ-31 АХ	101-160 КЗт (137-219 л.с.)

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей машин в зимнее время.

Открытая стоянка автотранспорта К-2 (неорганизованный источник 6002). Открытая стоянка предназначена для хранения грузовых машин и дорожной техники.

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Кол-во</i>
МАЗ-54323	Грузовой	1
КАМАЗ 53212	Грузовой	1
КАМАЗ 53212	Грузовой	1
КАМАЗ 53212	Грузовой	1
КАМАЗ 5410	Грузовой	1
КАМАЗ 5410	Грузовой	1
КАМАЗ 5320	Грузовой	1
КАМАЗ 5320	Грузовой	1
МАЗ 5551	Грузовой	1
МАЗ 5221	Грузовой	1
КАМАЗ 53212	Грузовой	1
МАЗ-6422-032	Грузовой	1
МАЗ 53371	Грузовой	1
КАМАЗ 532000	Грузовой	1
КАМАЗ 532000	Грузовой	1
КАМАЗ 541120	Грузовой	1
МАЗ-54323 039	Грузовой	1
МАЗ-54323-039	Грузовой	1
КАМАЗ 5320	Грузовой	1
КАМАЗ 5410	Грузовой	1
КАМАЗ 53215 N	Грузовой	1
КАМАЗ 53215 N	Грузовой	1
iveco stralis	Грузовой	1
iveco stralis	Грузовой	1
iveco stralis	Грузовой	1
iveco stralis	Грузовой	1
КАМАЗ 54115-15	Грузовой	1
КАМАЗ 54115-15	Грузовой	1
iveco AS440S43TX/P	Грузовой	1

ГАЗ 5312	Грузовой	1
ЗИЛ-130 76Г	Грузовой	1
ЗИЛ-433100	Грузовой	1
ЗИЛ-433100	Грузовой	1
ЗИЛ-130 80Н	Грузовой	1
ЗИЛ-130 80Н	Грузовой	1

КО 449 КАМАЗ 5321515	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1
КС-35773 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
КС-35773 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
СМК-14 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
МАЗ 533702-2140	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
Т-130	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей машин в зимнее время.

Открытая стоянка автотранспорта К-3 (неорганизованный источник 6003). Открытая стоянка предназначена для хранения грузовых и легковых машин и дорожной техники.

Марка автомобиля	Категория	Кол-во
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ-5301ЯО	Грузовой	1
ГАЗ 5312 А252ГБ/П	Грузовой	1
ГАЗ 5312 АФТ53 Б/П	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 270500	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330232	Грузовой	1
УАЗ 390902	Грузовой	1
ГАЗ 3110	Легковой	1
ГАЗ 3110	Легковой	1
ГАЗ 31105	Легковой	1
ГАЗ 31105	Легковой	1
УАЗ 3909	Грузовой	1
ГАЗ 3302	Грузовой	1
ГАЗ 3302	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 330210	Грузовой	1

ГАЗ 330210	Грузовой	1
ГАЗ 3302	Грузовой	1
ГАЗ 3302	Грузовой	1
ГАЗ 2705	Грузовой	1
ГАЗ 2705	Грузовой	1
ГАЗ 2705	Грузовой	1
ГАЗ 278814	Грузовой	1
ГАЗ 270500	Грузовой	1
ГАЗ 2705	Грузовой	1
УАЗ 3909	Грузовой	1
ГАЗ 2705	Грузовой	1
ГАЗ 32213	Грузовой	1
ГАЗ 3221	Грузовой	1
УАЗ 2206 76м	Грузовой	1
ГАЗ 3221	Грузовой	1
ПАЗ-3205 50	Грузовой	1
ПАЗ-32053	Грузовой	1
ПАЗ-32054	Грузовой	1
ТАДЖИК 3205	Грузовой	1
УАЗ 2206	Грузовой	1
УАЗ 2206	Грузовой	1
УАЗ 2206	Грузовой	1
УАЗ 220602	Грузовой	1
УАЗ 3962	Грузовой	1

<i>Марка</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>Кол-во</i>
КО 449 КАМАЗ 5321515	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1
КС-35773 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
КС-35773 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
СМК-14 МАЗ 5337	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
МАЗ 533702-2140	161-260 КВт (220-354 л.с.)	1
Т-130	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей машин в зимнее время.

Открытая стоянка автотранспорта К-4 (неорганизованный источник 6004).

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Количество</i>
ЗИЛ 5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ 5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ 5301ЯО	Грузовой	1
ЗИЛ 5301 ЯО	Грузовой	1

<i>Марка</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>Количество</i>
JT-170M01E	(01-160 КВт (137-219 л.с.)	1
ЭТЦ-165А	36-60 КВт (49-82 л.с.)	1
ЭО-2621	61-100 КВт (S3-136 л.с.)	1
Т-170M01	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1
Т-170M01 ДЗ-110А2	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1
Т-170M01 ДЗ-122 А3	101-160 КВт (137-219 л.с.)	1
ДТ-75Т	36-60 КВт (49-82 л.с.)	1
Б-170M.01E	36-60 КВт (49-82 л.с.)	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей машин в зимнее время.

Открытая стоянка автотранспорта К-5 (неорганизованный источник 6005). Открытая стоянка предназначена для хранения грузовых машин.

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Кол-во</i>
МАЗ 5337	Грузовой	1
ЗИЛ-431412 КО-002	Грузовой	1
ЗИЛ-130 80 КО-002	Грузовой	1
ЗИЛ-431412 МПФ-3,6-02	Грузовой	1
ЗИЛ-431412	Грузовой	1
ЗИЛ-130 80 АТ33,8	Грузовой	1
ЗИЛ-433362 МШТС-4МН	Грузовой	1
ЗИЛ-433362 МШТС-4МН	Грузовой	1
ЗИЛ-433362 МШТС-4МН	Грузовой	1
ЗИЛ-433362 МШТС-4МН	Грузовой	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателем машин в зимнее время.

Внутренний проезд автотранспорта по территории предприятия (неорганизованный источник 6006).

Перечень загрязняющих веществ

При движении автотранспорта: выезд из помещения автостоянки и въезд, пробег по территории предприятия, а также прогрев двигателей и работа их на холостом ходу, - в атмосферу выбрасываются: оксид углерода, углеводороды (бензин, керосин), оксид азота, диоксид азота, оксиды серы, сажа.

При текущем ремонте дорожно-строительных машин в атмосферу через систему местной вентиляции поступают пыль абразивная, взвешенные вещества, эмульсол.

При проведении окрасочных работ в атмосферу выбрасываются: взвешенные вещества, бутилацетат, этилацетат, спирт этиловый, спирт бутиловый, толуол, уайт-спирит, этилцеллозольв, сольвент нафта, ацетон.

При пуске двигателей и работе на холостом ходу, а так же перемещении по территории ремонтного бокса в атмосферу выбрасываются: оксид углерода, углеводороды (керосин), оксиды азота, оксиды серы, сажа.

При пуске двигателей и работе на холостом ходу, а так же перемещении по территории ремонтного бокса в атмосферу выбрасываются: оксид углерода, углеводороды (керосин), оксиды азота, оксиды серы, сажа.

При работе зарядного устройства аккумуляторной в атмосферу выделяются пары серной кислоты.

При мойке деталей, узлов и агрегатов в растворах СМС, содержащих кальцинированную соду, в моечной машине «Тайфун» в атмосферу выбрасываются пары карбоната натрия.

В процессе пайки радиаторов в корпусе 66 в атмосферный воздух выделяются олова оксид и свинец и его соединения.

При сварочных работах осуществляется выделение железа оксида, марганца и его соединений, азота диоксида, углерода оксида, фтористых соединений газообразных, плохо растворимых органических фторидов, и пыли неорганической.

При движении автотранспорта: пробег по территории участка ТО, а также прогреве двигателей и работе их на холостом ходу, - в атмосферу выбрасываются: оксид углерода, углеводороды (бензин, керосин), оксиды азота, оксиды серы, сажа.

При работе на станках по обработке металлических изделий выделяется пыль абразивная, взвешенные вещества и масло минеральное.

На участок шероховки резинотехнических изделий выделяется резиновая пыль.

При приготовлении клея, промазке клеем и сушке выделяются пары бензина.

При вулканизации выделяются углерода оксид и ангидрид сернистый.

От кузнечного участка (кузнечный горн) в атмосферу выбрасываются: сажа, оксид углерода, диоксид азота и серы, масло минеральное.

При работе обкаточных стенов в атмосферу через вентсистему выбрасываются: углерода оксид, азота оксид, азота диоксида, серы диоксид, керосин, углерод (сажа).

При движении автотранспорта по мойке в атмосферу выделяются: углерода оксид, бензин, керосин, азота оксид, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углерод (сажа).

Площадка № 2

Источники выброса

Сварочный участок (организованный источник 0001). На участке в корпусе 159 осуществляется электродуговая сварка металлических изделий при помощи сварочного аппарата ВД-301 электродами МР-3, расход - 50 кг/год.

Аккумуляторная (организованный источник 0002). В корпусе 159 установлено зарядное устройство - ВМ-125. Среднее время зарядки аккумуляторов 5 часов, максимальное количество аккумуляторов, которое можно заряжать одновременно-2 шт.

Теплый бокс. (организованный источник 0003). Теплый бокс предназначен для хранения легковых и грузовых автомобилей.

Марка автомобиля	Категория	Кол-во в час
МАЗ 5337	Грузовой	1
МАЗ 630305-2150	Грузовой	1
КАМАЗ 54010	Грузовой	1
СМК-7 МАЗ 5335	Грузовой	1
МТЗ-80.1 БОРЭКС	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 130Б	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80Б	Грузовой	1
ЗИЛ-130 80-цистерна	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой-	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80Н	Грузовой	1
Таджик 3205 431412	Грузовой	1
А/П 4014	Грузовой	1
А/П 4081	Грузовой	1
А/П 40814	Грузовой	1

Участок ТО, ТР и СО (организованный источник 0004). Помещение участка оснащено вентиляционной системой. В течении всего года производится техническое обслуживание всего автотранспорта.

Участок металлообработки (организованный источник 0005).

№ п/п	Наименование оборудования	Тип. модель	Мощность, кВт	Время работы час/день	Время работы час/год	Д круга. мм	сож	% очистки и выбросов
1	Станок токарно-винторезный	16Б16	7,5	0,5	150			
2	Ст. вертикально-сверлильный	2Н135	4	0,5	150			
3	Ст. настольно-сверлильный	2М112	0,55					
4	Ст.заточной	ЗБ634	4,6					

Выбросы пыли абразивной, взвешенные вещества, масло минерального осуществляются через систему местной вентиляции. На участке для заточного станки установлен пылеулавливающий агрегат ЗИЛ-900 с эффективностью очистки воздуха 90%.

Открытая стоянка автотранспорта К-1 (неорганизованный источник 6001). Открытая стоянка предназначена для хранения грузовых машин.

Марка автомобиля	Категория	Кол-во в час
В. VI-32841-0000010-01	Грузовой	1
ВМ-32841-0000010-03	Грузовой	1
ЗИЛ 4505	Грузовой	1

ЗИЛ 4505	Грузовой	1
ГАЗ СА3 3507	Грузовой	1
ГАЗ СА3 3507	Грузовой	1
ЗИЛ 4505 79	Грузовой	1
ЗИЛ 4505 79	Грузовой	1
ЗИЛ 4505 79	Грузовой	1
ЗИЛ 4505	Грузовой	1
ЗИЛ 4505	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76 Б/П	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76 Б/П	Грузовой	1
ЗИЛ 433110	Грузовой-	1
ЗИЛ 433110	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80ББ/П	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80ББ/П	Грузовой	1
ЗИЛ 431410 Б/П	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80Н	Грузовой	1
ГАЗ СА3 3507	Грузовой	1
ЗИЛ 479561-0000010	Грузовой	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей машин в зимнее время.

Открытая стоянка автотранспорта К-2 (неорганизованный источник 6002). Открытая стоянка предназначена для хранения грузовых машин.

ЗИЛ 2502	Грузовой	1
ЗИЛ 2502	Грузовой	1
Камаз 53215-15 Ко-449	Грузовой	1
ЗИЛ 4502	Грузовой	1
ЗИЛ 4502	Грузовой	1
ЗИЛ431410 Б/П	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 4502 76	Грузовой	1
ЗИЛ 4502 78	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80Н	Грузовой	1
ЗИЛ 130 Г	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80	Грузовой	1
ГАЗ СА3 350701	Грузовой	1
ЗИЛ 130 80	Грузовой	1
ЗИЛ 431410	Грузовой	1
ЗИЛ 433360	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ЗИЛ 130 76	Грузовой	1
ГАЗ СА3 350701	Грузовой	1
ЗИЛ 433110	Грузовой	1

Оборудована воздушным подогревом для обеспечения пуска двигателей в зимнее время.

Внутренний проезд автотранспорта по территории предприятия (неорганизованный источник 6003).

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах выделяются марганца оксид, железа оксид, фтористый водород, оксид углерода, диоксид азота, пыль неорганическая с содержанием SiO₂ от 20 до 70%.

При работе зарядного устройства в аккумуляторной выделяются пары серной кислоты.

При движении автотранспорта: выезд из помещения автостоянки и въезд, пробе: по территории предприятия, а также прогрев двигателей и работа их на холостом ходу. - в атмосферу выбрасываются: оксид углерода, углеводороды (бензин, керосин), оксид азота, диоксид азота, оксиды серы, сажа.

При работе металлообрабатывающих станков выделяются пыль абразивная, взвешенные вещества, масло минеральное.

При проезде автотранспорта по территории предприятия в атмосферу выбрасываются оксид углерода, углеводороды, оксиды азота, оксид серы, сажа, керосин.

Площадка 3. Железнодорожный цех.

Источники выброса

Движение ж/д техники (неорганизованный источник 6004).

Для транспортирования оборудования, грузов, а также для чистки и ремонта железнодорожных путей цех имеет следующие виды железнодорожного транспорта и ж/д техники:

Ж/д техника: Тепловоз ТГМ-23В - 2 ед.; Тепловоз ТГМ-23Д - 3 ед.; Тепловоз ТГМ- 4А - 2 ед.; Кран КДЭ-253 - 1 ед.; Кран КЖДЭ-25 - 2 ед.; Кран КЖ-561 - 1 ед.;

Путеремонтные машины: ПРМ-5ПМ - 1 ед.; МСШУ-5.2 - 1 ед.; МПТ-4 - 1 ед.

Снегоуборочная машина: СМ-2М-1 ед.

Время работы - 5500 час/год. Все тепловозы, краны и машины имеют срок эксплуатации более двух лет.

Для проведения ремонта железнодорожного транспорта и оборудования в цехе имеется сварочный пост, на котором проводится ручная дуговая сварка штучными электродами АНО-4-198 кг/год, УОНИ13/55-100,0кг/год, МР-3-25,0кг\год, ОЗС12- 50,0кг\год (организованный источник 0356).

Зарядка кислотных аккумуляторных батарей производится на 1 зарядном устройстве.

Цикл зарядки - 10 часов (организованный источник 0355).

При ремонте узлов и агрегатов железнодорожного транспорта производится мойка деталей в установке для мойки деталей 196 М. Используемое моющее средство: МС-15 (организованный источник 0526).

В цехе выполняются мелкие плотницкие работы для ремонта подвижного состава (изготовление деревянных настилов), а также для собственных нужд на 2-х деревообрабатывающих станках (универсальный станок УС-2М и фрезерный станок ФС). Деревообрабатывающие станки оснащены местной вентиляцией с отведением загрязненного воздуха для очистки в циклон ЛИОТ №1. Загрязняющее вещество: пыль древесная. (организованный источник 0359).

Окрасочные работы проводятся в корпусах 94, 787, а также на улице. Способ окраски: пульверизатор, кисть. Расход материалов: НЦ-132-67кг/год, НЦ-25-11 кг/год, ПФ- 115-347кг/год, ПФ-266-22кг/год, Гф-021-120кг/год, Грунтовка-45кг/год (организованные источники 0529, 0530, неорганизованный источник 6033).

Для выполнения ремонтных работ в цехе установлены металлообрабатывающие станки:

- обдирочно-шлифовальный станок Д 961/3. Обрабатываемые материалы: сталь, чугун, бронза, дюраль, латунь (организованный источник 0358).
- станок вертикально-сверлильный 2Н135, станок токарно-винторезный 16 К20, станок токарно-винторезный 1М 63, станок консольно-фрезерный 6М 12П, станок настольно-сверлильный 2М 112. Способ охлаждения: охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола 3-10%. На станках осуществляется обработка цветных металлов: бронза - 124,8 час/год, дюраль - 62,4 час/год, латунь - 20,8 час/год. Загрязняющие вещества: эмульсол, алюминия оксид, меди оксид (организованный источник 0528).

Испытание и ремонт топливной аппаратуры проводится с использованием дизельного топлива. Расход дизельного топлива: на проверку форсунок - 25л/год, на испытание топливной аппаратуры - 40 л/год (организованные источники 0525, 0357).

Для изготовления узлов и деталей имеется кузнечный горн, работающий на угле Кузнецкого бассейна. Расход угля: 14,5 т/год, время работы: 614 час/год (организованный источник 0527).

Для хранения дизельного топлива и масел на территории цеха № 19 имеется резервуарный парк (неорганизованный источник 6034), включающий резервуары:

- подземный вертикальный резервуар объемом 15 м³ - 1 ед. Вид нефтепродукта:

дизельное топливо, расход - 25 т/год;

- подземный горизонтальный резервуар объемом 50 м³ - 1 ед. Вид нефтепродукта: дизельное топливо, расход - 84 т/год;
- наземный горизонтальный резервуар объемом 4 м³ - 1 ед. Вид нефтепродукта: масло МС-20, расход - 1,804 т/год;
- наземный горизонтальный резервуар объемом 4,7 м³ - 1 ед. Вид нефтепродукта: масло МС-20, расход - 2,12 т/год;
- наземный вертикальный резервуар объемом 1 м³ - 1 ед. Вид нефтепродукта: масло индустриальное И-40А, расход - 0,385 т/год;
- наземный вертикальный резервуар объемом 1 м³ - 2 ед. Вид нефтепродукта: масло турбинное ТП-22, расход - 1,655 т/год;
- наземный вертикальный резервуар объемом 1 м³ - 2 ед. Вид нефтепродукта: масло дизельное М10Г2, расход - 0,554 т/год.

Перечень загрязняющих веществ

При передвижении железнодорожного транспорта происходит выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода, сажи, углеводородов, диоксида серы.

При проведении сварочных работ в атмосферу поступают: железа оксид, марганец и его соединения, хрома (VI) оксид, диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, пыль неорганическая.

При зарядке аккумуляторов выделяются пары серной кислоты.

При мойке деталей происходит выделение карбоната натрия и Триполи фосфата натрия.

При проведении окрасочных работ в атмосферу поступают: ксилол, толуол, спирт н-бутиловый, спирт этиловый, этилцелозольв, бутилацетат, этилацетат, спирт изобутиловый, уайт-спирит, ацетон.

При работе на обдирочно-шлифовальном станке при обработке стали, чугуна, бронзы, дюрали, латуни выделяются алюминия оксид, оксид железа, меди оксид, пыль абразивная.

При испытании и ремонте топливной аппаратуры с использованием дизельного топлива выделяются углеводороды предельные С12-С19.

При сжигании угля выделяются: диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, пыль неорганическая.

При хранении дизельного топлива и масел выделяются: сероводород, масло минеральное, углеводороды пред. С12-С19.

**4.2.3. Общество с ограниченной ответственностью «Энергоремонт»
(ООО «Энергоремонт»)**

75 корпус.

Источники выброса

На участке осуществляется обдувка электродвигателей в специальной камере, при этом выделяются взвешенные вещества (код 2902). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-1 высотой 15,0 м, диаметром 0,495 м и производительностью 1,4444 м³/сек с предварительной очисткой в пенном скруббере (организованный источник 0328).

На участке осуществляется пайка двумя электропаяльниками с использованием припоя марки ПОС-60, при этом выделяются: олово оксид (в пересчете на олово, код 0168), свинец и его соединения (код 0184). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-2 высотой 5,0 м, диаметром 0,44 м и производительностью 0,464 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0329).

На участке осуществляются лакокрасочные работы пневматическим способом в специальной камере с применением следующих ЛКМ: эмаль ПФ-115 - 500 кг/год, растворитель Р646 - 30 кг/год, уайт-спирит - 15 кг/год, грунтовка ГФ-021 - 10 кг/год, эмаль НЦ-132 - 155 кг/год, растворитель Нефрас С2 - 310 кг/год, грунтовка ГФ092 - 55 кг/год, растворитель Ацетон - 100 кг/год, лак БТ-987 - 130 кг/год, эмаль КО-983 - 30 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-3 высотой 15,0 м, диаметром 0,60 м и производительностью 1,944 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0330).

На осуществляется подготовка и измельчение шамотного магнезитового кирпича для изготовления деталей и последующей термообработке последних. При этом задействовано оборудование: 2 дробилки, вибромельница М-10, дробилка шнековая 100х60 и 1 вибросито и смесители. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-4 высотой 15,0 м, диаметром 0,545 м и производительностью 2,2222 м³/сек с предварительной очисткой в Циклоне «СИОТ» №6 (организованный источник 0331).

На участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, ЦУ-5 - 80 кг/год, ЦУ-2,5 - 5 кг/год, АНО-4 - 20 кг/год, ОЗС-12 - 10 кг/год, ЦТ-15 - 50 кг/год, ЦЛ-11 - 470 кг/год, ЦТ-49 - 30 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-6 высотой 15,0 м, диаметром 0,89 м и производительностью 8,834 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0490).

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663

с кругом 300 мм (время работы 0,5 часа в день) и одним заточном станке (наждак) марки Д961/3 с кругом 400 мм (время работы 0,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-7 высотой 15,0 м, диаметром 0,355 м и производительностью 0,8333 м³/сек с предварительной очисткой в циклоне ЛИОТ№2 (организованный источник 0491).

При механической обработке деталей из текстолита на токарном станке 1К62 (время работы 4,0 часа в день) и фрезерном (время работы 4,0 часа в день) происходит выброс пыли текстолита (код 2952). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-11 высотой 15,0 м, диаметром 0,28 м и производительностью 0,5556 м³/сек с предварительной очисткой в циклоне с обратным конусом Мб (организованный источник 0334).

Перечень загрязняющих веществ

При обдувке электродвигателей выделяются взвешенные вещества (код 2902).

При пайке с использованием припоя марки ПОС-60 выделяется олова оксид (в пересчете на олово, код 0168).

При окраске и сушке выделяются: ксилол (код 616), толуол (код 621), спирт н-бутиловый (код 1042), спирт этиловый (код 1061), этилцеллозольв (код 1119) бутилацетат (код 1210), ацетон (код 1401), пары бензина (код 2704), уайт-спирит (код 2752).

При подготовке и измельчении шамотного магнезитового кирпича для изготовления деталей и последующей термообработке последних выделяются пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (код 2908).

При сварочных работах с вышеперечисленными электродами выделяются: оксид железа (код 0123), марганец и его соединения (код 0143) оксид никеля (код 0164) оксид хрома (код 0203), диоксид азота (код 0301) оксид углерода (код 0337), фтористые газообразные соединения (код 0342), фториды неорганические плохо растворимые (код 0344) и пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. (код 2908).

При механической обработке деталей на заточной станках происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930).

При механической обработке деталей из текстолита на токарном и фрезерном станке происходит выброс пыли текстолита (код 2952).

18 корпус.

Источники выброса

На участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых

аккумуляторов марки ТНЖ525, ТНЖ500, ТНЖ450, ТНЖ350, ТНЖ300 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 8 часов, максимально одновременно заряжается 34 батареи. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-1 высотой 10,0 м, диаметром 0,78 м и производительностью 5,528 м³/сек без очистки (организованный источник 0336).

При механической обработке деталей на одном заточном станке (наждак) марки Д961/3 с кругом 400 мм (время работы 2,0 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). На участке так же осуществляется сварка штучными электродами марки МР-3 в количестве 100 кг/год. Дополнительно на участке осуществляется обезжиривание деталей в одной ванне площадью 4,0 м с применением СМС в течении 500 часов в год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-2 высотой 10,0 м, диаметром 0,35 м и производительностью 2,929 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0337).

При приготовлении электролита в специальном помещении (электролитная) происходит выделение аэрозоли гидроокиси натрия (код 0150) с поверхности ванны. В год приготавливается 36 м³ электролита в «кубовой» ванне размерами 1х1х1 м, время работ по приготовлению электролита - 100 часов в год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-4 высотой 5,5 м, диаметром 0,25 м и производительностью 0,572 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0495).

Перечень загрязняющих веществ

В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150).

При механической обработке деталей на заточном станке происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930).

При сварке электродами МР-3 выделяются: оксид железа (код 0123), марганец и его соединения (код 0143), водород фтористый (код 0342).

С поверхности ванны обеззараживания выделяется аэрозоль натрия триполифосфата (код 0161).

При приготовлении электролита в специальном помещении (электролитная) происходит выделение аэрозоли гидроокиси натрия (код 0150) с поверхности ванны.

275 корпус.

Источники выброса

Склад л/к материалов. На складе осуществляется хранение следующих видов ЖМ: эмаль ПФ-115, растворитель Р646, уайт-спирит, грунтовка ГФ-021, эмаль НЦ-132,

растворитель Нефрас С2, грунтовка ГФ092, растворитель Ацетон, лак БТ-987, эмаль КО-983. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-1 высотой 9,8 м, диаметром 0,45 м и производительностью 1,65 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0499).

Перечень загрязняющих веществ

При хранении л/к материалов осуществляется выброс паров растворителя (ксилол (код 616), толуол (код 621), спирт н-бутиловый (код 1042), спирт этиловый (код 1061), этилцеллозольв (код 1119) бутилацетат (код 1210), ацетон (код 1401), пары бензина (код 2704), уайт-спирит (код 2752), который происходит периодически в течении 3-6 минут в час.

Цех № 54.

Теплая секция у 750 го корпуса.

Источники выброса

На данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 5 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-1 высотой 23,0 м, диаметром 0,36 м и производительностью 0,6944 м³/сек без очистки (организованный источник 0605).

Перечень загрязняющих веществ

В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150).

750 корпус.

Источники выброса

На участке осуществляются сварочные работы в среде защитного газа аргона с использованием сварочной проволоки СВ-0,8Г2С расходом 140 кг/год и штучными электродами марки У ОНИ-13/55 расходом 75 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-42 высотой 5,0 м, диаметром 0,35 м и производительностью 0,6128 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0246).

На участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 100 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 200 кг/год, ЦЛ-11 - 100 кг/год и газовая резка углеродистой стали толщиной до 10 мм. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-32 высотой 23,0 м, диаметром 0,28 м и производительностью 0,7527 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0607).

На участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с

использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 150 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-33 высотой 12,7 м, диаметром 0,45 м и производительностью 0,8333 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0608).

На участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11-175 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-41 высотой 10,0 м, диаметром 0,40 м и производительностью 0,7828 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0245).

На участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-34 высотой 24,0 м, диаметром 0,50 м и производительностью 2,35360 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0244).

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-47 высотой 22,5 м, диаметром 0,315 м и производительностью 0,6667 м³/сек с предварительной очисткой в циклоне с обратным конусом №7 с бункером и пылесборником (организованный источник 0247).

При механической обработке деталей на двух заточных станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). На данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 275 кг/год (организованный источник 0247).

На участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 175 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-41 высотой 10,0 м, диаметром 0,40 м и производительностью 0,7828 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0245).

На участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. В процессе зарядки батарей выделяется Натрий

гидроксид (натр едкий, код 0150) Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-34 высотой 24,0 м, диаметром 0,50 м и производительностью 2,35360 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0244).

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-47 высотой 22,5 м, диаметром 0,315 м и производительностью 0,6667м³/сек с предварительной очисткой в циклоне с обратным конусом №7 с бункером и пылесборником (организованный источник 0247).

При механической обработке деталей на двух заточной станках (наждак) марки ЗБ663 с кругом 300 мм (время работы 1,5 часа в день) происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930). На данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 140 кг/год, УОНИ 13/55 - 75 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 275 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через системы вентиляции В-68 и В-70, которые на выходе объединены в одну высотой 8,0 м, диаметром 0,36 м и производительностью 0,8333 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0613).

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах с вышеперечисленными электродами выделяются: оксид железа (код 0123), марганец и его соединения (код 0143), диоксид азота (код 0301) оксид углерода (код 0337), фтористые газообразные соединения (код 0342), фториды неорганические плохо растворимые (код 0344) и пыль неорганическая: 70-20% SiO₂. (код 2908).

При сварочных работах с электродами МР-3, УОНИ 13/55, АНО-4, ЦЛ-11 выделяются: оксид железа (код 0123), марганец и его соединения (код 0143) оксид никеля (код 0164) оксид хрома (код 0203), диоксид азота (код 0301) оксид углерода (код 0337), фтористые газообразные соединения (код 0342), фториды неорганические плохо растворимые (код 0344) и пыль неорганическая: 70-20% SiO₂- (код 2908).

В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150).

При механической обработке деталей на заточной станках происходит выброс пыли металлической (нормируется по оксиду обрабатываемого металла, в данном случае - оксид железа код 0123) и пыли абразивной (код 2930).

703 корпус.

Источники выброса

На участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 5 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-1 высотой 22,0 м, диаметром 0,56 м и производительностью 1,9389 м³/сек без очистки (организованный источник 0252).

На участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 5 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-12 высотой 22,0 м, диаметром 0,71 м и производительностью 1,8242 м³/сек без очистки (организованный источник 0253).

На данном участке осуществляются сварочные работы электродуговой сваркой с использованием электродов марок: МР-3 - 220 кг/год, УОНИ 13/55 - 150 кг/год, АНО-4 - 220 кг/год, ЦЛ-11 - 250 кг/год. Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-17 высотой 22,1 м, диаметром 1,33 м и производительностью 1,7792 м³/сек без предварительной очистки (организованный источник 0256).

Перечень загрязняющих веществ

В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150).

При сварочных работах выделяются: оксид железа (код 0123), марганец и его соединения (код 0143) оксид никеля (код 0164) оксид хрома (код 0203), диоксид азота (код 0301) оксид углерода (код 0337), фтористые газообразные соединения (код 0342), фториды неорганические плохо растворимые (код 0344) и пыль неорганическая: 70- 20% SiO₂- (код 2908).

Цех № 60.

733 корпус.

Источники выброса

На данном участке в зарядном зале осуществляется зарядка щелочных железно-никелевых аккумуляторов марки ТНЖ400 и ТНЖ250. Время зарядки составляет 6 часов, максимально одновременно заряжается 2 батареи. В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150). Выброс ЗВ осуществляется через систему вентиляции В-21 высотой 22,4 м, диаметром 0,37 м и производительностью 1,0356 м³/сек без

очистки (организованный источник 0257).

При въезде-выезде с помещения отапливаемого гаража (в специальном пристрое корпуса №75), прогреве и работе двигателей на холостом ходу, автомобиль Fiat Doblo выделяет оксид углерода, оксиды азота и серы, углеводороды, сажу. Выброс загрязняющих веществ - неорганизованный через ворота размером 2,5х2,5 м (неорганизованный источник 6001).

При въезде-выезде с территории открытой стоянки, прогреве и работе двигателей на холостом ходу, автомобили ГАЗ 2752 и Зил-131 выделяют оксид углерода, оксиды азота и серы, углеводороды, сажу. Выброс загрязняющих веществ - неорганизованный. Стоянка данных автомобилей осуществляется на территории ВПЧ-1 (неорганизованный источник 6003).

При движении автотранспорта по территории предприятия до мест стоянки в атмосферу выделяются оксид углерода, оксиды азота и серы, углеводороды, сажа. Средний пробег по территории предприятия составляет 1500 метров (неорганизованный источник 6002).

Перечень загрязняющих веществ

В процессе зарядки батарей выделяется Натрий гидроксид (натр едкий, код 0150).

При движении автотранспорта по территории предприятия до мест стоянки, при въезде-выезде с территории открытой стоянки, прогреве и работе двигателей на холостом ходу в атмосферу выделяются оксид углерода, оксиды азота и серы, углеводороды, сажа.

4.2.4. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал» (ООО «Тепловодоканал»)

Площадка № 1 «Основная производственная площадка».

Источники выброса

На стоянке (организованный источник 0521) хранится следующий автотранспорт:

Марка а/м	Кол- во	Тип а/м	Хар-ка	Топливо
ВАЗ-2123	1	легковые	1,2-1,8 л	Б
УАЗ-3909	1	грузовые	до 2 т	Б
ГАЗ-27527	1	грузовые	до 2 т	Б
ГАЗ-2752	1	грузовые	до 2 т	Б
Спецавтомобиль АРТК-М	1	грузовые	2-5 т	Б
Мотоцикл с грузовым модулем Иж	1	грузовые	до 2 т	Б
Автопогрузчик ДЗ-1788	1	дорожная техника	61-100 кВт	д

Служба механика. Пробег автотранспорта по территории предприятия (неорганизованный источник 6032).

Движение автотранспорта по территории предприятия:

- ВАЗ-2123 - 25 км/сутки;
- УАЗ-3909 - 3 круга по 12 км в сутки;
- ГАЗ-27527 - 70 км/сутки;
- ГАЗ-2752 - 20 км/сутки;
- Спецавтомобиль АР 1 К-М автомобиль имеет дизельный двигатель, работающий по 4 часа/день и бензиновый двигатель, работающий по 2 часа/день;
- Мотоцикл с грузовым модулем И ж - 20 час/мес.;
- Автопогрузчик ДЗ-1788- 8 час/мес.

На территории основной площадки также осуществляют работу 2 передвижных насоса Honda GX-200 с двигателями внутреннего сгорания, работающими на бензине (мотопомпа). Расход бензина - 3 л/час. Передвижные насосы используются для откачки воды из колодцев. Время работы - 1 час/неделю.

Служба механика. Корпус 270. Сварочный пост (неорганизованный источник 0345). Осуществляется электродуговая сварка штучными электродами. Расход электродов: ЛНО-4 - 60 кг/год, УОНИ 13/45 - 60 кг/год, МР-3 - 60 кг/год, ОК-45 - 60 кг/год, ОЗС-6 - 60 кг/год. 1 "1-11 - 60 кг/год.

Служба механика. Корпус 270. Станки. (неорганизованный источник 0346). Металлообработка проводится на 2-х заточных станках с диаметром круга 400 мм и 1 обдирочно-шлифовальном станке с диаметром круга 120 мм. Одновременно работают 2 заточных станка, либо 1 заточной и 1 обдирочно-шлифовальный станок. Для улавливания абразивной и металлической пыли, выделяющейся от станков, установлен циклоп с обратным конусом № 7. Эффективность очистки от пыли в циклоне - 80 %.

Источниками выброса на очистных сооружениях являются:

- Неорганизованный источник 6124. Камера гашения напора. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (приемно - распределительная камера). Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 2 ЮС; Площадь сооружения 12 м²; Время работы: 8760 час/год;
- Неорганизованный источник 6019. Песколовки I очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (песколовка). Температура очищаемой воды в зимний период 13°C. в летний

21°C; Площадь сооружения -21 м²; Время работы: 8760 час/год.

- Неорганизованный источник 6025. Песколовки II очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (песколовка); Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 56 м²; Время работы: 8760 час/год;
- Неорганизованный источник 6020. Первичные отстойники I очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (первичный отстойник). Температура очищаемой воды в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 3 вертикальных отстойника общей площадью 450 м²; Время работы: 8760 час/год;
- Неорганизованный источник 6026. Первичные отстойники II очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (первичный отстойник): Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 905 м²; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6021. Аэротенки I очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое аэрируемое сооружение (аэротенк). Расход воздуха на принудительную аэрацию - 5000 м³/час = 1,39 м³/с. Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружения - 1 двухсекционный, четырехкоридорный аэротенк общей площадью 2330 м²; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6027. Аэротенки (II и III очереди очистных сооружений). Тип сооружения: полностью открытое аэрируемое сооружение (аэротенк). Расход воздуха на принудительную аэрацию - 10000 м³/час = 2,78 м³/с. Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 6260 м²; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6022. Вторичные отстойники I очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (вторичный отстойник). Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 5 вертикальных отстойников общей площадью 750 м²; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6028. Вторичные отстойники II и III очереди очистных сооружений. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (вторичный отстойник); Температура очищаемой воды в зимний период 13°C, в летний 21°C; Площадь сооружений - 2712 м²; Время работы:

8760 час/год.

- Неорганизованный источник 6029. Резервуар-усреднитель. Тип сооружения: полностью открытое аэрируемое сооружение. Расход воздуха на принудительную аэрацию - $500 \text{ м}^3/\text{час} = 0,139 \text{ м}^3/\text{с}$. Температура очищаемой воды - в зимний период 13°C . в летний 21°C ; Площадь сооружений 432 м^2 ; Время работы: 8760 час/год.
- Организованный источник 0524. Сооружения доочистки – фильтры. Фильтры расположены в здании, загрязняющие вещества поступают в атмосферу через 8 дефлекторов. Температура очищаемой воды - в зимний период 22°C , в летний 22°C ; Площадь сооружений - 630 м^2 ; Время работы: 8760 час/год.
- Организованный источник 0525. Участок механического обезвоживания (фильтр-прессы). Фильтры расположены в здании, загрязняющие вещества поступают в атмосферу через 2 дефлектора. Температура очищаемой воды - в зимний период 22°C , в летний 22°C ; Площадь сооружений 2 фильтр-пресса с площадью поверхности по 9 м^2 , одновременно работает 1 фильтр-пресс. Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6023. Илоуплотнители. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (илоуплотнитель). Температура очищаемой воды в зимний период 13°C , в летний 21°C ; Площадь сооружений 100 м^2 ; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6030. Иловые площадки. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (иловая площадка); Площадь сооружений - $18\,000 \text{ м}^2$; Время работы: 8760 час/год.
- Неорганизованный источник 6031. Песковые площадки. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (песковая площадка): Площадь сооружений $15\,000 \text{ м}^2$; Время работы: 8760 час/год.
- Источник 6033. Резервуар технической воды. Тип сооружения: полностью открытое неаэрируемое сооружение (по вторичному отстойнику); Площадь сооружения - 144 м^2 ; Время работы: 8760 час/год.
- Источник 6034. Резервуар промывных вод. Тип сооружения: частично перекрытое неаэрируемое сооружение (по вторичному отстойнику); Площадь сооружения - 144 м^2 , площадь открытой поверхности - 9 м^2 . Время работы: 8760 час/год.

Корпус 191/1. Вытяжные шкафы комнаты органического анализа (организованный источник 0518). В вытяжных шкафах осуществляются работы с соляной, азотной и муравьиной кислотой. Время работы: 252 час/год. Общее количество вытяжных шкафов - 2. Одновременно с 1 веществом работы проводятся только в 1 шкафу. Загрязняющие вещества: азотная кислота (по молекуле HN03), гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HO).

Корпус 191/1. Вытяжные шкафы в аналитическом зале (организованный источник 0519). В вытяжных шкафах осуществляются работы с кислотами: соляной, серной, фосфорной, уксусной, а также с аммиаком и гидроокисью натрия. Время работы: 252 час/год. Общее количество вытяжных шкафов - 4, одновременно с 1 веществом работы проводятся только в 1 шкафу.

Корпус 191/1. Вытяжные шкафы комнаты мойки посуды (организованный источник 0520). В вытяжных шкафах осуществляются работы с кислотами: соляная, серная, азотная, а также с аммиаком и хромовой смесью. Время работы: 504 час/год. Общее количество вытяжных шкафов - 2, одновременно могут проводиться работы в 2-х шкафах.

Корпус 191/1. Вытяжные шкафы комнаты флуориметрического анализа (организованный источник 0522). В шкафах осуществляются работы с кислотами: соляная, фосфорная, азотная, уксусная, а также с гексаном и хлороформом. Время работы: 252 час/год. Общее количество вытяжных шкафов - 1.

Корпус 12. Сварочный пост (организованный источник 0332). Осуществляется электродуговая сварка штучными электродами. Расход электродов: АНО-4 - 60 кг/год, УОНИ 13/45 - 60 кг/год, МР-3 - 60 кг/год, ОК-45 - 60 кг/год, ОЗС-6 - 60 кг/год, ЦЛ-11 - 60 кг/год.

Движение автотранспорта по территории (неорганизованный источник 6035). На очистных сооружениях осуществляет движение следующий автотранспорт:

- вакуумная машина КО-503В2 - 2 км/день;
- МТЗ-82 - 3 ед. по 6 км в день, одновременно работает 1 ед.;
- ДТ-75С, ВТЗ-3ОСШ - 1 час/день, одновременно не работают.

Хранение автотранспорта осуществляется в здании обезвоживания осадка. Загрязняющие вещества удаляются через 2 дефлектора (организованный источник 0525).

Перечень загрязняющих веществ

При движении автотранспорта по стоянке, прогреве двигателей и их работе на холостом ходу в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, сажа, углеводороды (по бензину и керосину).

Сварочные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих веществ:

железа оксид, марганец и его соединения, хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды (в пересчете на F), пыль неорганическая.

При металлообработке заточных станках и обдирочно-шлифовальном станке выделяются абразивная и металлическая пыль.

От очистных сооружений выделяются: азота диоксид, аммиак, оксид азота, сероводород, метан, фенол, формальдегид, метилмеркаптан.

При работе в вытяжных шкафах с соляной, азотной и муравьиной кислотой выделяются загрязняющие вещества: азотная кислота (по молекуле HN03), гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HO).

При работе в вытяжных шкафах с соляной, серной, фосфорной, уксусной, а также с аммиаком и гидроокисью натрия выделяются загрязняющие вещества: натрий гидроксид, аммиак, гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HC1), серная кислота (по молекуле H2S04), ортофосфорная кислота, этановая кислота (уксусная кислота).

При работе в вытяжных шкафах с кислотами: соляная, серная, азотная, а также с аммиаком и хромовой смесью выделяются загрязняющие вещества: азотная кислота (по молекуле HN03), аммиак, гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HC1), серная кислота (по молекуле H2S04).

При работе в вытяжных шкафах с кислотами: соляная, фосфорная, азотная, уксусная, а также с гексаном и хлороформом выделяются загрязняющие вещества: азотная кислота (по молекуле HN03), гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HC1), ортофосфорная кислота, этановая кислота (Уксусная кислота), трихлорметан (хлороформ).

Сварочные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды (в пересчете на F), пыль неорганическая.

Площадка № 2 «Водозабор».

Источники выброса

Источниками выброса на площадке № 2 являются:

Корпус 905. Сварочный пост (организованный источник 0207). Осуществляется электродуговая сварка штучными электродами. Расход электродов: АПО-4 - 60 кг/год. УОНИ 13/45 - 60 кг/год, МР-3 - 60 кг/год. ОК-45 - 60 кг/год, ОЗС-6 - 60 кг/год, ЦЛ-11 - 60 кг/год.

Корпус 906. Вытяжной шкаф контрольной лаборатории (организованный источник 0660). Количество вытяжных шкафов - 1. Осуществляются работы со следующими

кислотами: соляная, серная, фосфорная, уксусная. Время работы: с соляной и серной кислотой - 6480 час/год, с уксусной и фосфорной кислотой - 1978 час/год.

Корпус 906. Вытяжные шкафы химической лаборатории (организованный источник 0661). Количество вытяжных шкафов - 3, одновременно работают - 3. Осуществляются работы со следующими кислотами: соляная, серная, азотная, хлорная, фосфорная, уксусная, а также с хлороформом, бутилацетатом и гексаном. Время работы: 1978 час/год.

Корпус 906. Вытяжной шкаф отделения микробиологических исследований воды. (организованный источник 0662). Осуществляются работы с серной кислотой и хлороформом. Количество вытяжных шкафов - 1. Время работы: 1978 час/год.

Корпус 906. Шкафы хранения кислот и аммиачной воды (организованный источник 0663). В шкафах осуществляется хранение и раздача кислот, а также хранение аммиачной воды. Количество вытяжных шкафов 3. одновременно работают - 3. Время работы: 1978 час/год.

Корпус 909. Склад соляной кислоты (организованный источник 0665). На складе осуществляется перекачка соляной кислоты из транспортной емкости в расходные емкости. Концентрация соляной кислоты 33%. Время работы - 60 час/год.

Корпус 911. Котельная (организованный источник 0047). В котельной установлены 4 паровых котла марки Е-1,0-0,9М-3. работающие на мазуте топочном VI-100. Расход мазута - 766 т за отопительный период.

Корпус 911. Емкости хранения мазута (организованный источник 0212). Хранение мазута осуществляется в 2-х наземных горизонтальных резервуарах объемом по 25 м³. Расход мазута - 766 т/год (осенне-зимний период). Закачка мазута в резервуары осуществляется только в осенне-зимний период.

Мазутонасосная (организованный источник 0666). В мазутонасосной установлено 3 насоса:

- для перекачки мазута из мазутовоза в емкости хранения - 1 ед.;
- для подачи мазута из емкостей хранения в котлы - 2 ед., одновременно не работают.

Для удаления загрязняющих веществ мазутонасосная имеет 4 дефлектора.

Движение автотранспорта по территории (неорганизованный источник 6101). На водозаборе осуществляет движение следующий автотранспорт: МТЗ-82 и ЛТЗ- 55. время работы по 2 часа/день. На территории водозабора также осуществляет работу передвижной насос Honda GX-200 с двигателем внутреннего сгорания, работающим на бензине (мотопомпа). Расход бензина - 3 л/час. Передвижной насос используется для откачки воды из колодцев. Время работы - 1 час/неделю.

Перечень загрязняющих веществ

Сварочные работы сопровождаются выделением в атмосферу следующих веществ: железа оксид, марганец и его соединения, хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид), диоксид азота, оксид углерода, водород фтористый, фториды (в пересчете на F), пыль неорганическая.

При работе двигателей в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, сернистый ангидрид, оксид углерода, сажа, углеводороды (по бензину и керосину).

При работе с кислотами: соляная, серная, фосфорная, уксусная выделяются пары этих кислот.

При работе в вытяжных шкафах выделяются: азотная кислота (по молекуле HN03), гидрохлорид (водород хлористый, соляная кислота) (по молекуле HCl), серная кислота (по молекуле H_2SO_4), ортофосфорная кислота, трихлорметан (хлороформ), бутилацетат, этановая кислота (уксусная кислота).

При сгорании мазута в котельной выделяются: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, углерода оксид, бенз(а)пирен, мазутная зола.

При закачке мазута в резервуары выделяются: сероводород, углеводороды предельные.

При перекачке мазута через неплотности насосного оборудования выделяются: сероводород, углеводороды предельные.

4.2.5. Общество с ограниченной ответственностью «Машиностроительный комплекс ЧМЗ» (ООО «МК ЧМЗ»)

40 корпус.

Источники выброса

Установка «Агат». Плазменная резка (организованный источник 0003). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид.

Установка ППЛЦ. Плазменная резка (организованный источник 0010). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид.

Абразивно-отрезной станок (организованный источник 0009). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЛИОТ №6

Стенд сварки труб (организованный источник 0009). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид, 0342 Фториды газообразные.

Сварочный стол (организованный источник 0006). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид, 0342 Фториды газообразные, 0344 Фториды плохо растворимые, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Заточные станки (организованный источник 0008). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная.

Сварочный пост (организованный источник 0005). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид, 0342 Фториды газообразные, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Сварочный пост аргонный (организованный источник 0007). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид, 0342 Фториды газообразные.

Сварочный пост (организованный источник 0008). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид, 0342 Фториды газообразные, 0344 Фториды плохо растворимые, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Сварочный пост (организованный источник 0012). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0164 Никель оксид, 0203 Хрома (VI) оксид.

Перечень загрязняющих веществ

При плазменной резке на установке «Агат» выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, хрома (VI) оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид.

При работе на абразивно-отрезном станке выделяется железа оксид, пыль абразивная.

На стенде сварки труб выделяются железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хрома (VI) оксид, фториды газообразные.

При сварочных работах выделяются железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хрома (VI) оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

45 корпус.

Источники выброса

Вагранка (организованный источник 0013). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в пылесадочной камере.

Заливка изложниц, печи ИСТ-016 (организованный источник 0014).

Электродуговые печи ДСН (организованный источник 0014).

Шкаф сушки ковшей (мазут) (организованный источник 0017).

Землеприготовительное отделение, формовка (организованный источник 0018). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЛИОТ №3 и в рукавном фильтре.

Сушильные печи, печь сопротивления (организованный источник 0017).

Печь сушки стержней (электрическая) (организованный источник 0019).

Сварочный пост, печи ПН-15 (отжиг) (организованный источник 0020).

Подвесной станок, провальная решетка (организованный источник 0020). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦН-11.

Перечень загрязняющих веществ

От вагранки выделяются: алюминия оксид, железа оксид, кальций оксид, магний оксид, марганец и его соединения, цинк оксид (в пересчете на цинк), азот (IV) оксид (азота диоксид), кремния диоксид аморфный, углерод черный (сажа), сера диоксид, углерод оксид, углеводороды предельные C12-C19, железа оксид.

От заливки изложниц печи ИСТ-016 выделяется углерод оксид.

От электродуговых печей ДСН выделяются: алюминия оксид, железа оксид, кальций оксид, магний оксид, марганец и его соединения, меди (II) оксид, никель оксид, свинец и его соединения, 0207 Цинк оксид (в пересчете на цинк), 0228 Хрома трехвалентные соединения, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0316 Водород хлорид, 0323 Кремния диоксид аморфный, 0328 Углерод черный (Сажа), 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид, 0342 Фториды газообразные, 0123 Железа оксид, 2907 Пыль неорганическая >70% SiO₂.

От шкафа сушки ковшей выделяются: азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0304 Азот (II) оксид, (Азота оксид), 0330 Сера диоксид, 0337 Углерод оксид, 2904 Мазутная зола электростанций.

В землеприготовительном отделении выделяется пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

При работе сушильных печей, печей сопротивления выделяются алюминия оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), водород хлорид, углерод оксид, фториды газообразные, железа оксид.

При работе печей сушки стержней выделяются: азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид, углерод оксид, метан, уайт-спирит.

При сварочных работах и от печей ПН-15 выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, меди (II) оксид, никель оксид, хрома (VI) оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), фториды газообразные, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

От подвешенного станка, провальной решетки выделяются железа оксид, пыль абразивная.

59 корпус.

Источники выброса

Сварочные посты (организованные источники 0022, 0023, 0024, 0025).

Газомазутные печи. Мазут не используется (организованный источник 0026, 0027, 0061).

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хрома (VI) оксид, азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

При работе газомазутных печей выделяются азот (IV) оксид (азота диоксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид.

78 корпус.

Источники выброса

Пескоструйный аппарат-5 (организованный источник 0032). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №10.

Места гуммировки изделий (организованный источник 0028).

Места окраски оборудования (организованный источник 0029).

Места гуммировки изделий (организованный источник 0030).

Прессы вулканизационные, прессы литьевые (организованный источник 0033).

Шприцмашина, вальцы (организованный источник 0034).

Столы гуммировки изделий (организованный источник 0031).

Комната приготовления клея (организованный источник 0058).

Перечень загрязняющих веществ

При работе пескоструйного аппарата выделяются пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

От мест гуммировки изделий выделяется сольвент нефтя.

При окрасочных работах выделяются ксилол (смесь изомеров), толуол, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), этанол (спирт этиловый), 2-Этоксэтанол (этилцеллозольв), бутилацетат, пропан- 2-он (ацетон), уайт-спирит, железа оксид.

При работе прессов вулканизационных, прессов литьевых выделяются углерод оксид, уксусная кислота, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

От шприцмашин выделяются: водород хлорид, сера диоксид, углерод оксид, дивинил

(1,3 Бутадиен), изобутилен (2-Метилпро-1-ен), изопрен (2-Метилбутан-1,3-диен), пропен (пропилен), этилен, 1-(Метилэтил) бензол (альфа-Метилстирол), винилбензол (стирол), хлоропрен (2-Хлорбута-1,3-диен), дибутилфталат (дибутилбензол-1,2-дикарбонат), пропилен оксид (1,2-Этоксипропан), этилена оксид (этоксиэтан), акрилонитрил (проп-2-еннитрил), углеводороды предельные C12-C19.

В комнате приготовления клея выделяются: фенол, этилацетат, формальдегид, бензин нефтяной.

378 корпус.

Источники выброса

Сварка пластмассы, печь паровая (организованный источник 0036).

Резка пластмасс (организованный источник 0037). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №8.

Печь спекания фторопласта (организованный источник 0038).

Пресс изготовления фторпластовых изделий (организованный источник 0039).

Перечень загрязняющих веществ

При сварке пластмассы, от печи паровой выделяются: углерод оксид, железа оксид.

При резке пластмасс выделяется железа оксид.

От печи спекания фторопласта выделяется углерод оксид.

При работе пресса изготовления фторпластовых изделий выделяется углерод оксид.

409 корпус.

Источники выброса

Номер источника 0040.

Сварочный пост (организованный источник 0040).

Столы пайки банок (организованный источник 0041).

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах выделяются железа оксид, марганец и его соединения, хрома (VI) оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

От столов пайки банок выделяются: олово оксид (в пересчете на олово), свинец и его соединения.

760 корпус.

Источники выброса

Станки резки текстолита (организованный источник 0045). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ВТИ-600. Вредные выбросы - 0123 Железа оксид.

Шлифовальные станки (организованный источник 0050). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в водяной яме. Вредные выбросы - 2868 Эмульсол, 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная.

Заточные станки (организованный источник 0047). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №9. Вредные выбросы - 2868 Эмульсол, 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная.

Токарный станок (организованный источник 0048). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №5. Вредные выбросы - 0123 Железа оксид.

Расточные станки (организованный источник 0043). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №5 -2шт. Вредные выбросы - 0123 Железа оксид.

Заточные станки (организованный источник 0049). Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №11. Вредные выбросы - 2868 Эмульсол, 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная.

Печь нагрева, отпуска (организованный источник 0042). Вредные выбросы - 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид.

Закалочная масляная ванна (организованный источник 0044). Вредные выбросы - 2735 Масло минеральное нефтяное.

Зуборезные станки (организованный источник 0046). Вредные выбросы - 2735 Масло минеральное нефтяное.

Ванна обезжиривания (организованный источник 0051). Вредные выбросы - 1401 Пропан-2- он (Ацетон).

Расточные станки (организованный источник 0059). Вредные выбросы - 0337 Углерод оксид.

Сварочный пост (организованный источник 0060). Вредные выбросы - 0337 Углерод оксид.

Перечень загрязняющих веществ

При работе станков резки текстолита выделяется железа оксид.

При работе металлообрабатывающих станков выделяется эмульсол, железа оксид, пыль абразивная, масло минеральное нефтяное.

От ванны обезжиривания выделяется ацетон.

760А корпус.

Источники выброса

Сварочный пост (организованный источник 0054). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид, 0342 Фториды газообразные, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Сварочный пост (организованный источник 0055). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 0143 Марганец и его соединения, 0203 Хрома (VI) оксид, 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид), 0337 Углерод оксид, 0342 Фториды газообразные, 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Шлифовальная машина (организованный источник 0052). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №9

Заточной станок (организованный источник 0053). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид, 2930 Пыль абразивная. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №6

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах выделяются железа оксид, марганец и его соединения, хрома (VI) оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

При работе металлообрабатывающих станков выделяется железа оксид, пыль абразивная.

39 корпус.

Источники выброса

Деревообрабатывающие станки (организованный источник 0001). Вредные выбросы - 2936 Пыль древесная. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в циклоне ЦОК №6

Заточной станок (организованный источник 0001). Вредные выбросы - 0123 Железа оксид.

Перечень загрязняющих веществ

При работе деревообрабатывающих станков выделяется пыль древесная.

При работе металлообрабатывающих станков выделяется железа оксид.

853 корпус.

Источники выброса

Покрасочная камера (организованный источник 0056). Вредные выбросы - 0616 Ксилол (смесь изомеров), 0621 Тoluол, 1210 Бутилацетат, 1401 Пропан-2-он (Ацетон), 2750 Сольвент нефта, 2752 Уайт-спирит, 0123 Железа оксид. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в каскадном гидрофилтре.

Покрасочная камера (организованный источник 0357). Вредные выбросы - 0616 КСИЛОЛ (смесь изомеров), 0621 Тoluол, 1210 Бутилацетат, 1401 Пропан-2-он (Ацетон), 2750 Сольвент нефта, 2752 Уайт-спирит, 0123 Железа оксид. Перед выбросом в атмосферу удаляемый воздух очищается в каскадном гидрофилтре.

Перечень загрязняющих веществ

При окрасочных работах выделяются: ксилол (смесь изомеров), толуол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), сольвент нефта, уайт-спирит, железа оксид.

84 корпус.

Источники выброса

Сварочный аппарат (организованный источник 0035).

Перечень загрязняющих веществ

При сварочных работах выделяются: железа оксид, марганец и его соединения, никель оксид, хрома (VI) оксид, углерод оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

4.2.6. Общество с ограниченной ответственностью «Точмаш» (ООО «Точмаш»)

Источники выброса

Окрасочная камера (организованный источник 0001). В комнате покраски осуществляется окраска и сушка изделий. Используются следующие материалы: ксилол–38кг, ацетон–113кг, растворитель 646 – 6кг, растворитель Р-4А–2кг, эмаль НЦ-132–60кг, грунт ГФ-021–30кг, грунт ФЛ-03 – 37кг, эмаль ПФ-115–60 кг, шпаклевка–1кг, уайт-спирит–20кг, лак АК-113– 5 кг. Окрасочная камера оснащена гидрофилтром. Степень очистки по веществам указана в паспорте ГОУ (копия паспорта в приложении). Выбросы осуществляются организованно в трубу высотой 20,00м. и диаметром 0,89 м.

Гальванический участок (организованный источник 0002). На гальваническом участке располагается 8 каскадов ванн разного назначения. Производится травление,

обезжиривание, осветление, промывка, промасливание, цинкование, никелирование, электрополирование стали, оксидирование, хромирование. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно посредством вытяжной установки. Высота источника 25,0м, диаметр 2,20 м.

Сварочный участок(организованный источник0003).На сварочном участке осуществляется сварка металлов с использованием электродов следующих марок: МР-3, ОЗС, ЦЛ11. Осуществляется аргоно-дуговая сварка. Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно посредством вытяжной установки. Высота источника 9,9м, диаметр 0,45м. В атмосферу выбрасывается: Вольфрам триоксид, диЖелезотриоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Медь оксид (в пересчете на медь), Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид), Азота диоксид (Азот(IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Фтористые газообразные соединения, Пыль неорганическая, содержащая 70-20%SiO₂.

Участок сварки циркония (организованный источник0004).На данном участке осуществляется сварка металлов с использованием электродов следующих марок: АНО-4, ЦЛ-11, ЭВЛ. Осуществляется аргонодуговая сварка. На участке работает настольный сверлильный станок.Выброс загрязняющих веществ осуществляется организованно посредством вытяжной установки. Высота источника 11,8м, диаметр 0,50м. В атмосферу выбрасывается: диЖелезотриоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид), Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Фтористые газообразные соединения. Взвешенные вещества от станка.

Штамповочно-прессовый участок (организованный источник0005).На данном участке работает следующее оборудование: пресс гидравлический (6шт.), штамп кривошипный (4шт.), литевая машина, листогиб трехвалковый, трубогиб. Все оборудование не является источниками выделения загрязняющих веществ, кроме литевой машины. На литевой машине СО-228М осуществляется литье термопластов под давлением.Выбросы осуществляются организованно в трубу высотой 11,8 м. и диаметром 0,45м. В результате в атмосферный воздух выбрасываются: ангидрид вольфрамовый, железа оксид, марганец и его соединения, медь оксид, хром, азота диоксид, азота оксид, фториды газообразные, пыль неорганическая.

Участок резки (неорганизованный источник6001).Площадка под участок резки оборудована под навесом вблизи корпуса 25. На ней осуществляется резка сталей, толщиной 10-40 мм. Участок работает 20-25 дней в году по 1-2 часа в день. Выбросы осуществляются неорганизованно. В атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества:

диЖелезотриоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Азота диоксид (Азот(IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод оксид.

Заготовительный участок (неорганизованный источник 6001). На заготовительном участке установлен ленточнопильный станок, от которого выделяются взвешенные вещества, комбинированный станок, и станок АНБАС, выделений от которых нет. Выбросы через оконные и дверные проемы поступают на неорганизованный источник 6001.

Участок механической обработки (неорганизованный источник 6002). На механическом участке установлены станки, обрабатывающие металлы и неметаллы. Участок не снабжен вентиляционным оборудованием, поэтому выбросы осуществляются неорганизованно через оконные и дверные проемы. В атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: Эмульсол, Взвешенные вещества, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд).

Перечень загрязняющих веществ

В результате работы окрасочной камеры в атмосферный воздух выделяются: Сольвент нафта, Пропан-2-он (Ацетон), Бутилацетат, Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), Этанол (Спиртэтиловый), Толуол, Этиловый эфир этиленгликоля, Ксилол (смесь изомеров), Уайт-спирит, Взвешенные вещества.

От гальванического участка в атмосферу выделяются: Натрий гидроксид, Натрия карбонат, Натрий нитрит, Никель сульфат, Олово сульфат, Хрома (VI) оксид, Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азотная кислота, Аммиак, Водород хлористый, Серная кислота, Уксусная кислота, Аминобензол (Анилин), триНатрийфосфат (Натрийортофосфат), Натрия нитрат, Калия гидроксид, Калия хромат.

На сварочном участке в атмосферу выбрасывается: Вольфрам триоксид, диЖелезо триоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения, Медь оксид (в пересчете на медь), Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид), Азота диоксид (Азот(IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Фтористые газообразные соединения, Пыль неорганическая, содержащая 70-20%SiO₂.

При механической обработке металлов выделяются эмульсол, взвешенные вещества, пыль абразивная (корунд белый, монокорунд).

4.2.7. Общество с ограниченной ответственностью «Центр – сервис» (ООО «Центр – сервис»)

Источники выброса

Участок обработки металла (организованный источник 0001). Для обработки металла

используется следующее производственное оборудование: радиально-сверлильный станок - время работы 988 часов в год, мощность 1.5 кВт; станок горизонтально-фрезерный - время работы составляет 296 часов в год мощность станка 9,9 кВт. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух организованный.

Участок изготовления художественных изделий из циркония (организованный источник 0002). Для обработки металла используется следующее производственное оборудование: станок токарный - время работы составляет 395 часов в год, мощность 10,0 кВт; станок токарный - время работы 593 часа в год, мощность 7,5 кВт; станок фрезерный - время работы 197 часов в год, мощность - 10.5 кВт; станок 250 ИТВ - время работы в год составляет 5335 часов, мощность 3,0 кВт, в количестве 3 единиц; лазерная установка Квант-15- время работы 3556 часов в год. мощность 12 кВт. в количестве 2 единиц; станок универсальный заточный - время работы составляет 197 часов в год мощность станка 10,0 кВт; станок обдирочно-шлифовальный - время работы 197 часов в год. мощность 0.75 кВт; станок обдирочно-шлифовальный - время работы в год составляет 197 часов, мощность станка 3.0: лазерная установка МЛ2-1 - время работы в год составляет 2371 час. мощность 7 кВт. в количестве 2 единиц; станок настольно-сверлильный - 197 часов в год. мощность 0.55 в количестве 2 единиц. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух организованный.

Холодильные установки (организованный источник 0003). Выделяющиеся ЗВ поступают в воздух рабочей зоны, а затем с вентиляционными выбросами поступает в атмосферный воздух. Используется следующее оборудование: машина холод МХ-1/6. машина холод ФАК-1.5, машина холод ШХ-0.8. витрина хол. ТАИР - 1261, ларь морозильный ЛВН-200ПС, прилавок холодильный ПХС-1-300. шкаф холодильный ШХ-1.12 в количестве 3 ед. холодильник Минск- 11, холодильник Свяга - 3, холодильник Стинол-222. шкаф холодильный ШХ-0.7 в количестве 2ед. Выброс осуществляется организованно.

Типография (организованный источник 0004). На типографии используются следующие виды оборудования: бумагорезательная машина - 2 ед. машина картонорезка - 1 ед. множительно-копировальный аппарат - 1 ед.. печатно-офсетная машина - 3 ед.. дубликатор - 2 ед., машина листорезательная - 1 ед. Выбросы в атмосферный воздух осуществляются через местную систему вентиляции (труба диаметром 0.45 м. высотой 22 м).

Пошивочный цех (организованный источник 0005). При производстве швейных изделий используются следующие машины: машина швейная КЛ. 97 А - 2 ед., электрозакройная машина ЭЗМ - 3 - 2 ед.. машина раскройная РЛ-5 - 1 ед.. машина швейная КЛ.23 А - 2 ед.. машина швейная КЛ. 22 - 1 ед.. Машина швейная Sirnba L8.18F 6 ед.. машина швейная Махдо ОС5550 -2 ед. Выбросы в атмосферный воздух осуществляются через местную систему вентиляции труба диаметром 0.45 м. высотой 22 м).

Выпечной цех (организованный источник 0006).Хранение муки и ее просев осуществляется в отведенном помещении, оснащенном деревянными подтоварниками, мукопросеивателем, мобильными баками для муки, стеллажами. Просеянная мука, в мобильных баках поступает в дежи для замеса теста. Формы с хлебными заготовками укладывают на противни, ставят противни на тележки и подают для предварительной расстойки в расстоечный шкаф. Из расстоечного шкафа тележки поступают в печь. В пекарне установлена одна ротационная печь и хлебопекарная печь. Над тепловым оборудованием установлены местные вентиляционные отсосы. Выброс осуществляется организованно.

Горячий цех (организованный источник 0007).Осуществляется тепловая обработка полуфабрикатов (варка, жаренье, запекание, бланширование, тушение и пр.), варка овощей для салатного производства. Для данных операций применяется плита электрическая ЭП-4ЖШ, плита электрическая ПЭ-017 М, плита электрическая ЭП-2М. сковорода электрическая. Выброс осуществляется организованно.

Прачечная (организованный источник 0008). Стирка белья производится в машинах КП-129 - 2 ед. ССМ-50 - 1 ед.. Л-50-121 - 2 ед.. ЛОО-100 - 1 ед.. Л10-212 - 1 ед. Л-25-212 - 2 ед. Моющие средства, применяемые для стирки: стиральный порошок, отбеливатель. Выбросы в атмосферный воздух осуществляются через местную систему вентиляции (труба диаметром 0,8 м. высотой 7м).

Сварочные работы (организованный источник 0009) проводятся электродами марки УОНИ. АНО-4, ОЗС-12, ЦЛ-11. в год используется 100 кг электродов; время, затрачиваемое на работу = 500 ч/год. Так же проводятся работы газовой сварки и резки стали, сварка с ацетилен - кислородным пламенем, масса израсходованного ацетилена 35 кг/год, время затрачиваемое на работу 50 часов в год. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух организованной.

Участок механической обработки древесины (организованный источник 0010).Для обработки древесины используется следующее производственное оборудование: станок деревообрабатывающий ФСШ-1А. станок деревообрабатывающий КСМ, станок деревообрабатывающий ФС - 4, станок деревообрабатывающий ДСК. Время работы всего оборудования 96 часов в год. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух организованной.

В отапливаемом гараже (неорганизованный источник 6001) хранится трактор МТЗ - 82 и автопогрузчик ПУМ - 500.Мойка автотранспорта на территории не осуществляется. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух неорганизованный.

Окрасочные работы (неорганизованный источник 6002).Окраска производится

пневмораспылением и кистью. Сушка - естественная. Используются краска пантафталева в количестве 350 кг за год, краска вододисперсионная - 300 кг. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух неорганизованный.

В отапливаемом гараже (неорганизованный источник 6003) хранится трактор МТЗ - 82 и автопогрузчик ПУМ - 500. Гараж отапливаемый, автомобили хранятся в гараже в холодный период года. В гараже имеется одна смотровая яма. Тип ТО и ТР тупиковый, расстояние от ворот до поста ТО и ТР - 2 м., в течение 1 часа техническому осмотру подвергается 1 автомобиль. Выброс вредных веществ в атмосферный воздух неорганизованный.

Перечень загрязняющих веществ

На участке обработки металла в атмосферный воздух выбрасываются эмульсол. взвешенные вещества, корунд белый.

На участке изготовления художественных изделий из циркония выбрасываются взвешенные вещества, корунд белый.

От холодильных установок выделяется дифторхлорметан (фреон - 22).

От оборудования типографии выделяются пыль бумаги, озон, пары толуола.

В пошивочном цехе выбросы в атмосферный воздух осуществляются через местную систему вентиляции, выбрасываемые вещества: пыль хлопковая.

От оборудования выпечного цеха выделяются этанол (спирт этиловый), этановая кислота (уксусная кислота), ацетальдегид (уксусный альдегид), пыль мучная, карбонильные соединения.

В горячем цехе выделяются и выбрасываются в атмосферный воздух карбонильные соединения.

При стирке белья в прачечной выделяются диНатрий карбонат, синтетическое моющее средство.

При сварочных работах выделяются железа оксид, марганец и его соединения, азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

На участке механической обработки древесины в атмосферный воздух выбрасывается пыль древесная.

От трактора и автопогрузчика осуществляется выброс загрязняющих веществ: азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

При окрасочных работах выделяются загрязняющие вещества: ксилол (смесь изомеров), пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, бутилацетат. бутан-1-ол (спирт н-бутиловый),

этанол (спирт этиловый), толуол, этиловый эфир этиленгликоля. взвешенные вещества.

4.2.8. Общество с ограниченной ответственностью «Прибор - сервис» (ООО Прибор – сервис)

Источники выброса

Корпус №325 (Организованный источник 0001).

В корпусе №325 расположен участок металлообработки, на котором производится шлифовка и заточка инструмента. На участке установлено следующее оборудование:

Тип станка	Кол-во, шт. (всего/раб.)	Часы работы		Мощ-ть станка, кВт
		ч/день	ч/год	
Круглошлиф. станок 3А10П		-	200	0,6
Круглошлиф. станок 3Б12		-	200	3,0
Плоскошлиф. станок 3Е721		-	200	7,5
Плоскошлиф. станок 3Е722		-	200	11,5
Заточной станок		-	200	2,2
Точило двухстороннее 332Б		-	200	1,7

От шлифовальных станков воздух поступает в местную вытяжную вентиляцию, с установленным пылеулавливающим агрегатом ПУМА-4000 с эффективностью очистки 98%.

Источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу служит устье вентиляционной трубы диаметром 315 мм и высотой 16 м. Производительность вытяжки 3820 м³/час.

В атмосферу через организованный источник выбрасываются следующие вещества: оксид железа, взвешенные вещества, пыль абразивная.

Корпус №250А (Организованный источник 0002).

В корпусе осуществляется металлообработка и пайка. Металлообработка производится на следующих станках:

Тип станка	Кол-во, шт. (всего/раб.)	Часы работы		Мощ-ть станка, кВт
Станок сверлильный НС 12	1	-	50	1,0
Станок сверлильный	1	-	50	1,0
Станок сверлильный	1	-	50	1,0
Станок обдирочный Д961/3	1	-	50	0,75

В атмосферу поступает пыль абразивная и взвешенные вещества.

Способ осуществления пайки - ручной. Марка припоя - ПОС-40, ПОС-60, расход - 1.5 кг в год, время работы - 2 часа в смену или 400 часов в год.

В результате паяльных работ выделяется свинец и его соединения, олова оксид.

Выбросы корпуса №250А происходят посредством общей вытяжной вентиляции со следующими параметрами: высота источника 16 м, диаметр выходного отверстия 0,315 м, производительность 4331 м³/час.

Территория предприятия. Сварка (Неорганизованный источник 6001).

Сварка осуществляется на производственных участках ООО «Прибор-Сервис» располагающихся на территории промышленного комплекса АО «ЧМЗ».

В связи с рассредоточением сварочных участков по всей территории предприятия, местоположение и размеры источника условно определены как неорганизованный источник охватывающий зону предприятия с местами проведения сварочных работ.

Сварка осуществляется электродами марки МР, ОК, УОНИ, по 2 часа в день. В атмосферу поступают следующие вещества: Железа оксид, Марганец и его соединения, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Углерод оксид, Фториды газообразные, Фториды плохо растворимые, Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

Территория предприятия. Автотранспорт (Неорганизованный источник 6002).

На территории предприятия осуществляется пробег легкового автотранспорта, придвижении которого по территории, в момент прогрева двигателей и при работе его на холостом ходу в атмосферу выделяются: Оксиды азота (NO_x) (В том числе: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид)), Сера диоксид-Ангидрид сернистый, Углерод оксид, Углеводороды (В том числе: Бензин (нефтяной, малосернистый)). Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно.

Перечень загрязняющих веществ

От шлифовальных станков выбрасываются следующие вещества: оксид железа, взвешенные вещества, пыль абразивная.

В результате паяльных работ выделяется свинец и его соединения, олова оксид.

От металлообрабатывающих станков атмосферу поступает пыль абразивная и взвешенные вещества.

В ходе сварочных работ в атмосферу поступают следующие вещества: Железа оксид, Марганец и его соединения, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Углерод оксид, Фториды

газообразные, Фториды плохо растворимые, Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂.

При движении автотранспорта по территории, в момент прогрева двигателей и при работе его на холостом ходу в атмосферу выделяются: Оксиды азота (NO_x) (В том числе: Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид)), Сера диоксид-Ангидрид сернистый, Углерод оксид, Углеводороды (В том числе: Бензин (нефтяной, малосернистый)).

4.2.9. Характеристика газоочистного оборудования

Предприятия имеют высокую степень оснащения средствами пылегазоочистки. Показатели работы пылеулавливающих установок предприятий-участников на существующее положение приведены в таблице 4.2.9.1. Краткое описание ПГУ и их принципов действия представлено ниже.

Таблица 4.2.9.1.

Перечень установленных очистных пылеулавливающих и газоочистных установок

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
АО ЧМЗ								
4	200	0004	В-11	303	Пенный аппарат-2шт,ТП, ВТН-600	898,63	328,0	63,5
4	207	0006	ЦС-1(1)	301	Полый скруббер-4 шт.	1477,77	1330,0	10,0
				303		-	223,0	-
4	207	0007	В-16	303	СКШН-10	4092,2	3683,0	10,0
4	208	0008	В-3,В-11	303	ОВ-1,2, расширительный короб, каплеуловители- 12 шт., ТП-12 шт. полые	-	20,7	-
				316		-	2,5	-
				342		-	2,61	-
4	212	0009	В-1	303	СКШН-10	2960,0	2664,0	10,0
4	207	0035	В-1	301	-	-	144,0	-
4	207	0036	В-2	301	СКШН-35	-	17,6	-
				303		-	547,0	-
4	207	0038	В-10	301	Пенный аппарат D=1800мм	652,86	457,0	30,0
				303		-	637,0	-
4	208	0053	В-21	316	Пенный скруббер 2* 2м	-	7,4	-
				342		-	0,51	-
4	208	0054	В-21а	316	Пенный скруббер 2*2м	-	1,36	-
				342		—	0,8	-
4	200	0429	В-3, В-5	303	Скруббер D=2м, СКШН-10-2 шт.	2398,15	777,0	67,6
4	2	0439	ЦС-2	316	РФСР-50 - 3 шт.	-	2,8	-
4	2	0441	В-11	316	Орошаемый скруббер	-	0,38	-
4	29	0447	В-22	2902	Рукавный фильтр	-	111,0	-
4	207	0789	ЦС-1 (2)	303	Полый скруббер - 4 шт.	-	223,0	-
				301		1477,77	1330,0	10,0
5	503	0010	В-6	349	Абсорбер	3346,0	225,0	93,3
5	502	0139	В-1	128	Пылеосадочная камера, скруббер ВТИ	-	13,9	-
5	851	0142	В-4	128	Циклон с обратным конусом №10 - 1 шт.	22,0	1,41	93,6
5	503	0159	ВД-13 (1)	3123	Пенный скруббер	-	225,0	-
5	503	0208	В-2	3123	-	-	1,1	-
5	503	0210	В-1	3123	-	-	0,78	-
5	502	0217	В-8	128	-	-	20,0	-
5	502	0219	В-22	128	-	-	3,3	-
5	405	0232	В-3.1	2902	Орошаемые воздухопроводы	994,0	3,5	99,6
5	405	0233	В-3.2	2902	Орошаемые	-	4,2	-

Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
					воздуховоды			
5	505	0235	В-1	328	Орошаемые воздуховоды	-	390,0	-
5	502	0236	В-2	328	Орошаемые воздуховоды	-	91,0	-
5	501	0239	В-8	3123	-	-	2,94	-
5	505	0452	В-10	328	Циклон ЦН-15-500- 4 шт.	-	236,0	-
5	502	0454	В-29	128	Орошаемые воздуховоды	-	6,7	-
5	851	0455	В-6	2902	Циклон с обратным конусом №7 - 1 шт.	4,1	1,0	75,6
5	502	0775	В-35	128	Циклон с обратным конусом №7 - 1 шт.	-	6,0	-
5	502	786	В-15	128	-	-	2,7	-
5	502	0787	В-17	128	Циклон с обратным конусом №7 - 1 шт.	-	1,2	-
5	503	0791	ВД-13 (2)	3123	Пенный скруббер		225,0	
11	209	0772	В-5	342	-	-	0,14	-
11	211	0773	В-1	302	-	-	1,8	-
11	211А	0774	В-1	302	-	-	1,8	-
85	70	0405	В-6	2902	-	-	3,8	-
85	46	0091	В-1	2930	Циклон ВНИИОТ№7	1276,32	97,0	92,4
85	70	0098	В-9	2902	Циклон ЛИОТ-3	398,089	125,0	68,6
54	750	0015	В-2	303	Пенный скруббер - 1 шт., СКШН-10- 1 шт.	-	272,896	-
				342		-	2,1	-
				343		-	188,067	-
54	750	0016	В-1	301	Скруббер СКШН-10 - 3 шт., каплеуловитель - 1 шт., скруббер - 3 шт.	-	7,935	-
				304		-	1,289	-
				328		-	108,0	-
				342		3714,29	52,0	98,6
				343		3671,88	235,0	93,6
				2904		-	68,899	-
54	733	0018	Г-2	303	Скруббер СКШН-25 - 2 шт., полый скруббер - 2 шт.	385,593	182,0	52,8
54	703Б	0019	В-2	349	Реактор с эжектором поз. 1/1-4 - 4 шт., абсорбер - 6 шт.	9625,0	77,0	99,2
54	750	0070	В-1А	342	Скруббер ВТИ - 3 шт., циклон ВЦНИИОТ - 2 шт., турбулентный промыватель - 3 шт.	-	20,0	-
				343		-	76,0	-
54	750	0071	В-1Б	343		-	9,4	-
				301		-	7,935	-
				304	СКШН-10, полый скруббер - 1 шт.	-	1,289	-
				328		-	108,0	-
				342		-	99,0	-

Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
				2904		-	96,899	-
54	750	0072	В-3	303	Полый скруббер - 1 шт., каплеуловитель — 1 шт.		4,5	-
				342			5,636	-
54	703	0150	В-36	342	Центробежный скруббер ЦС - 4 шт.	3,9	0,28	92,8
				343		446,15	11,6	97,4
				2902		417,0	97,0	92,6
54	703	0151	В-4	343	Скруббер ВТИ-600 - 2 шт.	416,67	2,5	99,4
				2902		244,0	6,1	67,5
54	733	0154	В-20	2902	Скруббер ВТИ-600 - 2 шт.	5,150	2,1	59,2
54	752	0161	В-3	316	СКШН-5	-	52,0	-
				322		-	0,98	-
				342		-	1,07	-
54	750	0250	В-16	303		-	121,0	-
				316		-	5,457	-
				322		-	1,091	-
				343		-	0,26	-
54	703	0254	В-39	343	-	-	0,1	-
54	703	0255	В-9	343	-	-	0,12	-
				349		-	2,0	-
54	733	0259	Г-1	303	Пенный скруббер - 2 шт., скруббер - 2 шт.	512,890	378,0	26,3
				322		-	6,739	-
54	733	0261	В-17	328	-	-	2,183	-
54	750	0592	ВВЦ	303	Пенный скруббер - 1 шт., СКШН-10-1 шт.	-	192,36	-
				342		-	2,1	-
				343		-	140,065	-
54	750	0593	В-3А	303	Полый скруббер - 1 шт., каплеуловитель - 1 шт.	-	0,6	-
				342		-	4,8	-
54	750	0596	В-61	301	Скруббер пенный - 1 шт., каплеуловитель - 2 шт.	-	8,3	-
				302		-	49,6	-
54	750	0597	В-46	301	Скруббер СКШН-10 - 1 шт., каплеуловитель центробежный скруббер ЦС-6 - 2 шт.	380,68	67,0	82,4
				302		-	11,0	-
54	750	0598	В-64	301	-	-	3,602	-
				302		-	8,187	-

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
54	750	0600	В-39	301		-	0,14	-
				303		-	138,628	-
				316		-	1,091	-
54	750	0602	В-60	301		-	8,3	-
				302		-	0,25	-
				342		-	30,0	-
54	750	0603	В-63	303	Конический отстойник	-	26,39	-
				342		-	0,269	-
				343		-	1,27	-
54	733	0606	ЦС-1	303	-	-	28,0	-
54	703	0609	В-47	2902	-	-	1,24	-
54	703Б	0610	В-1	349	-	-	25,0	-
54	703	0611	В-7	349		-	2,9	-
				343		-	2,34	-
54	750	0612	В-40	316	СКШН-10, скруббер ВТИ-600-2ШТ.	-	1,7	-
				342		-	0,2	-
				343		-	0,25	-
54	115А	0711	В-12	349	Скруббер с шаровой насадкой СКШН-10 - 1 шт.	-	1,0	-
54	801	0712	ВГ-1, ВГ-2, ВГ-3, ВГ-4	293	Фильтр рукавный; РЦИРЭ 3,9-9 - 1 шт.	452,0	п,з	97,5
				328		-	20,8	-
				2902		932,6	40,1	95,7
54	801	0716	ВГ-5	293	Адсорбер насадочный	-	10,0	-
				316		-	159,0	-
				349		990,0	363,0	63,3
54	801	0717	ВГ-5а	293	Скруббер СКШН-10	-	10,0	-
				316		-	159,0	-
				349		940,4	363,0	61,4
54	801	0718	ВГ-6	293	Адсорбер насадочный	-	8,5	-
				316				
54	801	0719	ВГ-7	293	Скруббер с шаровой насадкой СКШН-10 - 1 шт.	-	8,5	-
54	801	0721	ВГ-10	155	Фильтр рукавный с циклонный импульсной	-	21,3	-

Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
					продувкой РЦИРЭ 1,7-т			
54	801	0722	УСОГ	316	Скруббер насадочный	180,0	44,0	75,6
				347		16400,0	92,3	99,4
				349		3617,0	70,0	98,1
54	750	0779	В-57	128	-	-	13,2	-
54	450	0781	В-54	2914	-	-	1,6	-
54	450	0783	В-9	293	-	-	1,3	-
54	750	0788	В-35	316	-	-	11,2	-
				342		-	7,6	-
				343		-	9,4	-
60	450	0074	В-1	321	-	-	0,76	-
60	702	0625	В-9	155	-	-	1,899	-
				293		-	1*2	-
60	450	0631	В-2	293	-	-	181,66	-
				303		-	10,0	-
				321		-	1,033	-
60	450	0634	В-45	303	-	-	70,0	-
80	715	0017	ПВЦ	301	-	-	72,0	-
80	715	0157	В-80	2908	ЦН-15, РФСП-24	115,510	35,0	69,7
80	715	0269	ВУ-76	293	Циклон с водяной пл.	25,77	6,7	74,0
80	715	0278	ВУ-2	2902	Циклон с водяной пл.	-	15,5	-
80	715	0283	В-7	301	-	-	0,12	-
				342		-	0,14	-
85	745	0075	ПВЦ	301	СМОГ	380,730	83,0	78,2
90	740	0297	В-13	2902	Пылеосадочная камера	154,37	113,0	26,8
90	740	0300	В-21	2907	Циклон ЦОК №4	4121,21	136,0	96,7
90	740	0301	В-22	2902	Водяной затвор	-	218,0	-
90	715А	0303	В-9	2902	Фильтр водяной	-	1,43	-
90	740	0655	В-33	101	Скруббер ЦС 3	-	770,0	-
ООО «УАТ»								
		0002		2902 2930	ЗИЛ 900	-	-	90,0
		0003	-	0621 1042 1061 1119 1210 1240 1401 2750 2752 2902	Гидрофильтр	-	-	75,00
		0021	-	0621 1042 1061 1119	Гидрофильтр	-	-	75,00

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
				1210 1240 1401 2750 2752 2902				
		0022	-	0621 1042 1061 1119 1210 1240 1401 2750 2752 2902	Гидрофильтр	-	-	75,00
ООО «Энергоремонт»								
15	75	0328		2902	Скруббер пенный	-	-	16,50
15	75	0331		2902	Циклон СИОТ №6	-	-	60,00
15	75	0334		2952	Циклон с обратным конусом №6	-	-	97,90
15		0491		0123	Циклон ЛИОТ	-	-	98,60
15		0491		2930	Циклон ЛИОТ	-	-	98,60
51	750	0247		0123	Циклон с обратным конусом	-	-	16,50
51	750	0247		2930	Циклон с обратным конусом	-	-	16,50
ООО «Тепловодоканал»								
	270	0346		123, 2930	ЦИКЛОН с обратным конусом № 7	-	-	80,00
ООО «МК «ЧМЗ»								
-	-	0013		0323	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0328	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0123	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0128	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0101	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0138	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0143	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		0207	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0013		2902	пылеосадочная камера	-	-	37,50
-	-	0018		2908	рукавный фильтр	-	-	74,86
-	-	0009		2930	циклон ЛИОТ №6	-	-	74,70
-	-	0009		2902	циклон ЛИОТ №6	-	-	74,70
-	-	0045		2902	циклон ВТИ-600	-	-	74,63
-	-	0050		2930	водяная яма	-	-	40,00
-	-	0050		2902	водяная яма	-	-	40,00
-	-	0047		2868	циклон ЦОК №9	-	-	91,97
-	-	0047		2902	циклон ЦОК №9	-	-	79,57
-	-	0047		2930	циклон ЦОК №9	-	-	70,67
-	-	0048		2902	Циклон ЦОК №5	-	-	18,69
-	-	0043		2902	циклон ЦОК №5	-	-	60,00
-	-	0049		2930	Циклон ЦОК №11	-	-	80,00
-	-	0049		2902	Циклон ЦОК №11	-	-	80,00
-	-	0032		2908	циклон ЦОК №10	-	-	80,00
-	-	0001		2936	циклон ЦОК №6	-	-	60,00

№ цеха	№ корп.	№ ист.	Марка вентиляции	Код ЗВ	ГПУ	Замеры ГПУ, мг/м ³		КПД, %
						До очистки	После очистки	Факт ич.
-	-	0056		2902	Гидрофильтр каскадный	-	-	90,00
-	-	0057		2902	Гидрофильтр каскадный	-	-	90,00
-	-	0037		2902	циклон ЛИОТ №2	-	-	60,00
-	-	0052		2902	Циклон ЦОК №9	-	-	98,03
-	-	0052		2930	Циклон ЦОК №9	-	-	95,34
-	-	0021		2930	циклон ЦН-11 (4 шт.)	-	-	60,00
-	-	0021		2902	циклон ЦН-11 (4 шт.)	-	-	60,00
-	-	0053		2930	циклон ЦОК №6	-	-	80,00
-	-	0053		2902	циклон ЦОК №6	-	-	80,00
-	-	0035		0123	Фильтр эл. статич.	-	-	90,00
-	-	0035		0143	Фильтр эл. статич.	-	-	90,00
-	-	0035		0164	Фильтр эл. статич.	-	-	90,00
-	-	0035		0203	Фильтр эл. статич.	-	-	90,00
-	-	0035		2908	Фильтр эл. статич.	-	-	90,00
-	-	0059		0123	Пылеулавливающий агрегат ПУА-2000	-	-	90,00
-	-	0059		2902	Пылеулавливающий агрегат ПУА-2000	-	-	90,00
ООО «Точмаш»								
		0001		0621	Гидрофильтр	-	-	6,00
		0001		1401	Гидрофильтр	-	-	8,33
		6002		2902	ПУМА-2000	-	-	98,00
		6002		2930	ПУМА-2000	-	-	98,00
ООО «Центр – сервис»								
		0010		2936	Циклон Ц-1050 «Гипродревпрома».	-	-	80,00
ООО «Прибор-сервис»								
325		0001	ВР-100-42 №4.	123	ПУМА-4000	-	-	98,00
325		0001	ВР-100-42 №4.	2902	ПУМА-4000	-	-	98,00
325		0001	ВР-100-42 №4.	2930	ПУМА-4000	-	-	98,00

Пылеулавливающая установка **ЗИЛ-900** предназначена для улавливания пыли, отсасываемой от укрытия абразивных кругов заточных, обдирочных и шлифовальных станков.

Принцип работы:

Очистка воздуха происходит в два этапа. Первый этап – грубая очистка, подразумевает оседание крупных частиц в результате вихревого движения воздуха. На втором этапе (этапе тонкой очистки) фильтруемый воздух пропускается через фильтрующую ткань («рукав»). Воздух всасывается в пылеуловитель через патрубок в нижней части корпуса, выброс очищенного воздуха в помещение осуществляется через решетку в верхней части пылеуловителя. В результате прохождения потока воздуха агрегат отфильтровывает более 99% пыли. Движение воздуха обеспечивает лопастной вентилятор, приводимый в

движение электродвигателем с высокой частотой вращения (2286 об/мин). В ходе эксплуатации эффективность фильтрации не снижается, а наоборот – увеличивается. Это происходит благодаря тому, что пыль, оседающая на фильтре-рукаве, уменьшает его проницаемость, выполняя функции дополнительного фильтрующего элемента. Тканевые фильтры, которым комплектуются пылеулавливающие агрегаты ЗИЛ, обратно-восстанавливаемые, т. е. для восстановления фильтрующей способности достаточно произвести встряхивание фильтра-рукава с помощью специального механизма, которым оснащен пылеуловитель, при этом вскрывать корпус пылеуловителя не нужно.

Абсорберы(в т.ч. санитарные колонны, санитарные башни, промывные колонны) предназначены для улавливания загрязняющего вещества из газовой фазы, отходящей от основного технологического оборудования.

Принцип работы:

Очистка воздуха осуществляется за счет проведения процесса абсорбции. Абсорбция – процесс поглощения сорбата всем объемом сорбента, как и другие процессы массопередачи, протекает на развитой поверхности раздела фаз. В абсорберах осуществляется поглощение (растворение) газа жидкостью (раствором). Газ поступает в нижнюю часть колонны и выходит сверху; жидкость подводится сверху и выходит снизу. Регулирование подачи жидкости осуществляется клапаном, установленным на линии подачи. Полученный раствор самотеком сливается в емкость, а очищенная газовая фаза из абсорбера выбрасывается в атмосферу.

Интенсификация процесса абсорбции достигается наличием развитой поверхностью контакта между жидкой и газовой фазами (абсорбента с газоносителем). Исходя из способа создания этой поверхности, абсорберы условно делят на три группы:

- поверхностные абсорберы;
- барботажные абсорберы;
- распыливающие абсорберы.

Поверхность контакта фаз в поверхностных абсорберах создается за счёт фиксированной поверхности: либо зеркала жидкости (собственно поверхностные абсорберы), либо текущей плёнки жидкости (плёночные абсорберы), то есть поверхность контакта фаз в аппарате в известной степени определяется площадью элемента аппарата (например, насадки), хотя обычно и не равна ей. Эти аппараты можно разделить на следующие типы:

- поверхностные абсорберы с горизонтальным зеркалом жидкости;
- насадочные абсорберы (с неподвижной насадкой);

- пленочные абсорберы;
- механические пленочные абсорберы.

В барботажных абсорберах поверхность межфазного контакта развивается потоками газовых струек или пузырьков, распределяющихся по жидкости. Поверхность контакта в таких аппаратах определяется гидродинамическим режимом (расходами газа и жидкости). Многочисленные виды барботажных абсорберов можно разделить на следующие типы:

- абсорберы со сплошным барботажным слоем, в которых осуществляется непрерывный контакт между фазами;
- абсорберы тарельчатого типа со ступенчатым контактом между фазами;
- абсорберы с плавающей (подвижной) насадкой;
- абсорберы с механическим перемешиванием жидкости.

Аппараты с подвижной насадкой занимают промежуточное положение между насадочными и барботажными абсорберами.

В распыливающих абсорберах поверхности контакта фаз образуется путём распылением жидкости в объёме газа на мелкие капли.

Скрубберы предназначены для очистки отходящих газовых потоков преимущественно от пыли (взвешенных веществ). Улавливание газообразных загрязняющих веществ из газовой фазы при этом, как правило, менее значительно.

Принцип работы:

Очистка воздуха осуществляется за счет проведения процесса абсорбции. Действие скрубберов основано на захвате частиц пыли жидкостью, которая уносит их из аппаратов в виде шлама. Процесс улавливания улучшается из-за конденсационного эффекта – укрупнение частиц пыли за счёт конденсации на них водяных паров.

В скрубберах осуществляется поглощение твердых веществ жидкостью. Воздух, выходящий из технологического оборудования, поступает в нижнюю часть скруббера, где орошается циркулирующим разбавленным раствором. Циркуляционный поток разбавленного раствора подается на орошение насосами. Очищенный воздух из скрубберов вентиляторами выводится в атмосферу. Полученный шлам самотеком сливается в емкость.

Циклоны предназначены для очистки отходящих от технологического оборудования газовых потоков от пыли.

Принцип работы:

Циклон – аппарат для очистки пылевоздушной смеси от взвешенных в ней твердых частиц под действием центробежной силы. Пылевоздушная смесь вводится со значительной скоростью в корпус через патрубок, расположенный по касательной к окружности

цилиндрической поверхности циклона. В результате смесь приобретает вращательное движение и движется по спирали, образуя вихрь. При этом под действием центробежной силы инерции взвешенные частицы пыли отбрасываются к стенкам циклона, опускаются вместе с воздухом в нижнюю часть корпуса и затем выносятся через пылеотводящий патрубок. Очищенный от пыли воздух поднимается вверх и через выходную трубу выходит наружу.

Циклоны могут эксплуатироваться как поодиночке, так и группами (батарейные циклоны).

Рукавные фильтры также предназначены для очистки отходящих от технологического оборудования газовых потоков от пыли.

Принцип работы:

В режиме фильтрации запыленный газ поступает во внутреннюю полость фильтровальных рукавов, проникает через ткань и выбрасывается в атмосферу. Пыль, находящаяся в газе, задерживается тканью, постепенно заполняет ее поры, увеличивая степень очистки, а в момент образования сплошного первичного слоя улавливание пыли становится практически полным. С увеличением толщины слоя пыли возрастает сопротивление движению газа через фильтр, что ведет к уменьшению производительности и росту давления в аспирируемой установке, поэтому через определенные промежутки времени производится удаление образовавшегося слоя пыли – регенерация рукавов.

Рукавные фильтры могут эксплуатироваться как поодиночке, так и группами (батареями).

Техническое обслуживание установок проводится в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Газоочистное пылеулавливающее оборудование работает в номинальном режиме, бесперебойно, без отклонений в режиме работы и с показателями, соответствующими паспортным (проектным), что подтверждает периодический осмотр для оценки технического состояния.

4.2.10. Перечень загрязняющих веществ

Согласно представленной выше характеристике технологий производств как источников воздействия на атмосферный воздух на рассматриваемой производственной площадке на существующее положение расположено 444 источника выбросов, 397 из которых являются организованными, а 47 – неорганизованными, в т.ч.:

- 243 источника выбросов, принадлежащих АОЧМЗ, 231 из которых являются

- организованными и 11 – неорганизованными;
- 55 источников выбросов, принадлежащих ООО «УАТ», 43 из которых являются организованными и 12 – неорганизованными;
 - 26 источников выбросов, принадлежащих ООО «Энергоремонт», 23 из которых являются организованными и 3 – неорганизованными;
 - 36 источников выбросов, принадлежащих ООО «Тепловодоканал», 22 из которых являются организованными и 14 – неорганизованными;
 - 60 источников выбросов, принадлежащих ООО «МК «ЧМЗ», 60 из которых являются организованными и 0 – неорганизованными;
 - 7 источников выбросов, принадлежащих ООО «Точмаш», 5 из которых являются организованными и 2 – неорганизованными;
 - 13 источников выбросов, принадлежащих ООО «Центр-сервис», 10 из которых являются организованными и 3 – неорганизованными;
 - 4 источника выбросов, принадлежащих ООО «Прибор-сервис», 2 из которых являются организованными и 2 – неорганизованными;

От источников выбросов предприятий-участников в атмосферу выделяется семьдесят два загрязняющих веществ, пятнадцать из которых обладают эффектом суммации:

6003	Аммиак, сероводород
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид
6005	Аммиак, формальдегид
6006	Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
6013	Ацетон, фенол
6022	Вольфрамовый и сернистый ангидриды
6032	Озон, двуокись азота и формальдегид
6034	Свинца оксид, серы диоксид
6035	Сероводород, формальдегид
6038	Серы диоксид, фенол
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота
6041	Серы диоксид, кислота серная
6043	Серы диоксид, сероводород
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства
6052	Уксусная кислота, фенол, этилацетат

6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора
6204	Азота диоксид, серы диоксид
6205	Серы диоксид, фтористый водород

Перечень и количество вредных веществ, выбрасываемых предприятиями в атмосферу на существующее положение, приведено в таблице 4.2.8.1.

Таблица 4.2.8.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Максимально-разовый выброс г/с	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование					
1	2	3	4	5	6	7
101	диАлюминий триоксид /в пересчете на алюминий/	ПДКс.с.	0,01	2	0,29260000	2,4132460
113	Вольфрам триоксид	ПДКс.с.	0,15	3	0,0000236	0,0000010
118	Титан диоксид	ОБУВ	0,5	-	0,30460000	0,8052050
123	диЖелезо триоксид /в пересчете на железо/ (Железа оксид)	ПДКс.с.	0,04	3	7,07500000	33,9210230
125	диКалий карбонат	ПДКм.р.	0,1	4	0,00016900	0,0053280
126	Калий хлорид	ПДКм.р.	0,3	4	0,03990000	0,2744500
128	Кальций оксид (Негашеная известь)	ОБУВ	0,3	-	3,57700000	50,8321460
138	Магния оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,00297000	0,0101530
140	Медь сульфат	ПДКм.р.	0,003	2	0,00075600	0,0238540
143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДКм.р.	0,01	2	0,05190000	0,0574870
146	Медь оксид /в пересчете на медь/	ПДКс.с.	0,002	2	0,29800000	0,5103600
150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	ОБУВ	0,01	-	0,13260000	1,1275660
152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	ПДКм.р.	0,5	3	0,00014440	0,0017600
155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат; Сода кальцинированная)	ПДКм.р.	0,15	3	0,03290000	0,2630240
156	Натрий нитрит	ОБУВ	0,005	-	0,00066700	0,0041670
161	пентаНатрий трифосфат	ПДКм.р.	0,3	3	0,00217600	0,0025820
164	Никель оксид /в пересчете на никель/	ПДКс.с.	0,001	2	0,00256000	0,0010740
165	Никель растворимые соли /в пересчете на никель/	ПДКм.р.	0,002	1	0,00000010	0,0000030
166	Никель сульфат /в пересчете на никель/	ПДКм.р.	0,002	1	0,00000030	0,0000005
168	Олово оксид	ПДКс.с.	0,02	3	0,00017200	0,0001249
170	Олово сульфат	ПДКс.с.	0,02	3	0,00011370	0,0000200

184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	ПДКм.р.	0,001	1	0,00582000	0,0083650
203	Хром (Хром шестивалентный) /в пересчете на хрома (VI) оксид/	ПДКс.с.	0,0015	1	0,01412000	0,0319690
207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (Цинка окись)	ПДКс.с.	0,05	3	0,01552000	0,0263060
228	Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr(3+)/	ОБУВ	0,01	-	0,04580000	0,4614600
231	Барий и его соли (ацетат, нитрат, нитрит, хлорид) /в пересчете на барий/	ПДКм.р.	0,015	2	0,00012240	0,0017500
251	Сегнетова соль	ОБУВ	0,03	-	0,00006300	0,0019870
293	Цирконий и его неорганические соединения (диоксид, карбид, нитрид и др.) /в пересчете на цирконий/	ПДКм.р.	0,02	3	0,25200000	3,1480140
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДКм.р.	0,2	3	142,12100000	3258,0054000
302	Азотная кислота /по молекуле HNO ₃ /	ПДКм.р.	0,4	2	0,20160000	5,2517140
303	Аммиак	ПДКм.р.	0,2	4	37,03800000	1016,2156000
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДКм.р.	0,4	3	19,13000000	396,9811910
316	Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) /по молекуле HCl/	ПДКм.р.	0,2	2	1,89900000	13,3098260
321	Йод	ПДКс.с.	0,03	2	0,01079000	0,2664720
322	Серная кислота	ПДКм.р.	0,3	2	0,05230000	1,2176810
323	Кремния диоксид аморфный (Аэросил-175)	ОБУВ	0,02	-	0,04450000	0,1522970
326	Озон	ПДКм.р.	0,16	1	0,00064800	0,0002830
328	Углерод (Сажа)	ПДКм.р.	0,15	3	8,90700000	108,0656700
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДКм.р.	0,5	3	423,83800000	1365,9499000
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДКм.р.	0,008	2	0,00303000	0,0280310
337	Углерод оксид	ПДКм.р.	5	4	159,83900000	2253,2028000
342	Фтористые газообразные соединения: - гидрофторид - кремний тетрафторид /в пересчете на фтор/	ПДКм.р.	0,02	2	1,18400000	28,4457420
343	Фториды неорганические хорошо растворимые - (натрия фторид, натрия гексафторид)	ПДКм.р.	0,03	2	5,31500000	214,7076900
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДКм.р.	0,2	2	0,01492000	0,0077640

347	Карбонилдихлорид (Дихлорангидрид угольной кислоты; Углерода хлорокись; Фосген)	ОБУВ	0,003	-	0,14800000	2,5032650
348	Ортофосфорная кислота	ОБУВ	0,02	-	0,05970000	0,3872820
349	Хлор	ПДКм.р.	0,1	2	6,34800000	204,8388200
368	Селен аморфный	ОБУВ	0,05	-	0,00016400	0,0000610
410	Метан	ОБУВ	50	-	0,20050000	5,4793640
415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 /по метану/	ОБУВ	50	-	0,00367000	0,0007480
503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	ПДКм.р.	3	4	0,00017600	0,0003140
514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	ПДКм.р.	10	4	0,00060500	0,0010790
516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	ПДКм.р.	0,5	3	0,00015900	0,0002840
521	Пропен (Пропилен)	ПДКм.р.	3	3	0,00000700	0,0000120
526	Этен (Этилен)	ПДКм.р.	3	3	0,00123400	0,0022010
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДКм.р.	0,2	3	1,35100000	1,9421090
618	(1-Метилэтилен)бензол (альфа-Метилстирол)	ПДКм.р.	0,04	3	0,00010000	0,0001780
620	Этиленбензол (Винилбензол; Стирол)	ПДКм.р.	0,04	2	0,00053000	0,0003910
621	Метилбензол (Толуол)	ПДКм.р.	0,6	3	1,36700000	2,1761040
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДКс.с.	0,000001	1	0,00000060	0,0000090
857	Дифтордихлорметан (Фреон-12)	ПДКм.р.	100	4	0,28100000	72,2411000
859	Дифторхлорметан (Фреон-22)	ПДКм.р.	100	4	3,20000000	0,6910000
906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	ПДКм.р.	4	2	0,00605000	0,0600510
930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	ПДКм.р.	0,02	2	0,00014400	0,0002570
931	(Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин)	ПДКм.р.	0,04	2	0,00008300	0,0000310
949	Трифторхлорметан (Фреон-13)	ОБУВ	30	-	2,46600000	164,2106000
965	Тетрафторметан (Фреон-14)	ПДКм.р.	100	4	2,31300000	124,8063000
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДКм.р.	0,1	3	0,60200000	0,2309890
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)	ПДКм.р.	0,1	4	0,00068800	0,0031190
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДКм.р.	5	4	0,27730000	0,6002830
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДКм.р.	0,01	2	0,00000470	0,0000120
1119	2-Этоксигтанол (Этиловый эфир этиленгликоля; Этилцеллозольв)	ОБУВ	0,7	-	0,17370000	0,0875730
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,36900000	0,5414680
1215	Дибутилбензол-1,2-дикарбонат (Дибутилфталат; Фталевой кислоты дибутиловый)	ОБУВ	0,1	-	0,00015600	0,0002790

	эфир)					
1240	Этилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,12100000	0,0264610
1314	Пропаналь (Пропиональдегид; Пропионовый альдегид; Метилуксусный альдегид)	ПДКм.р.	0,01	3	0,00600000	0,0544430
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДКм.р.	0,01	3	0,00043800	0,0138500
1325	Формальдегид	ПДКм.р.	0,05	2	0,00052300	0,0067530
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДКм.р.	0,35	4	0,60300000	1,0957240
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДКм.р.	0,2	3	0,01418000	0,0697420
1591	Этандиовая кислота	ОБУВ	0,015	-	0,00000610	0,0001200
1608	1,2-Эпоксипропан (Метилоксиран; Пропилена оксид)	ПДКм.р.	0,08	1	0,00003900	0,0000690
1611	Эпоксизтан (Оксиран; Этилена оксид)	ПДКм.р.	0,3	3	0,00003900	0,0000690
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДКм.р.	0,006	4	0,00000270	0,0000640
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ)	ПДКм.р.	0,00005	3	0,00000180	0,0000330
1805	Аминобензол (Анилин)	ПДКм.р.	0,05	2	0,00011440	0,0000660
1864	Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	ОБУВ	0,04	-	0,00000010	0,0000011
2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)	ПДКс.с.	0,03	2	0,00026200	0,0004670
2125	Трибутилфосфат (Фосфорной кислоты трибутиловый эфир)	ОБУВ	0,01	-	0,06340000	1,9990670
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	ПДКм.р.	5	4	0,73500000	1,1308160
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	3,02900000	66,7984060
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	ОБУВ	0,05	-	2,74500000	28,2560010
2736	Масло сосновое флотационное	ОБУВ	1	-	1,35200000	42,6235320
2744	СМС "Бриз" и т.п.	ОБУВ	0,03	-	0,00004710	0,0004220
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,2	-	0,13880000	0,5197990
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	1,22100000	2,1536660
2754	Алканы С12-С19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (Углеводороды предельные С12-С19, растворитель РПК-265П и др.)	ПДКм.р.	1	4	7,21900000	209,9375000
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05	-	0,00342100	0,0097500

2902	Взвешенные вещества (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных пунктов)	ПДКм.р.	0,5	3	14,68200000	150,6696800
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	ПДКс.с.	0,002	2	2,07600000	47,1926470
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (динас и др.)	ПДКм.р.	0,15	3	0,06570000	0,6621110
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	ПДКм.р.	0,3	3	1,35000000	14,0882430
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	ПДКм.р.	0,5	3	2,98900000	93,6077730
2914	Пыль гипсового вяжущего	ОБУВ	0,5	-	0,00089100	0,0064000
2917	Пыль хлопковая	ПДКм.р.	0,2	3	0,00048300	0,0320480
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	ОБУВ	0,03	-	0,29630000	1,3725670
2928	Каучук СКТН (пыль)	ОБУВ	0,5	-	0,02260000	0,0203400
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	ОБУВ	0,04	-	4,41400000	20,6068920
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5	-	0,60800000	1,3039610
2952	Пыль текстолита	ОБУВ	0,04	-	0,00065100	0,0037800
2962	Пыль бумаги	ОБУВ	0,1	-	0,00000160	0,0000480
3103	тетраНатрий дифосфат	ОБУВ	0,3	-	0,00011900	0,0001650
3123	Кальций дихлорид /по кальцию/ (Кальция хлорид)	ПДКм.р.	0,03	3	0,99900000	34,3040590
3132	триНатрий фосфат	ПДКм.р.	0,03	3	0,00295000	0,0068590
3147	Калий нитрат	ОБУВ	0,05	-	0,00027000	0,0038570
3714	Зола углей Подмосковского, Печорского, Кузнецкого, Донецкого, Экибастузского, марки Б1 Бабаевского и Тюльганского месторождений (с содержанием SiO ₂ свыше 20 до 70%)	ОБУВ	0,3	-	105,52500000	1119,5512000

3721	Пыль мучная	ПДКм.р.	1	4	0,00047100	0,0148890
Всего веществ (119):					981,2021676	11174,6911095
в том числе твердых (50):					144,7360547	1749,4923974
жидких и газообразных (69):					836,4661129	9425,1987121
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
Аммиак, сероводород						
Аммиак, сероводород, формальдегид						
Аммиак, формальдегид						
Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид						
Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол						
Ацетон, фенол						
Вольфрамовый и сернистый ангидриды						
Озон, двуокись азота и формальдегид						
Свинца оксид, серы диоксид						
Сероводород, формальдегид						
Серы диоксид, фенол						
Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота						
Серы диоксид, кислота серная						
Серы диоксид, сероводород						
Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)						
Углерода оксид и пыль цементного производства						
Уксусная кислота, фенол, этилацетат						
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
Азота диоксид, серы диоксид						
Серы диоксид, фтористый водород						

Данные по выбросам загрязняющих веществ на существующее положение приведены согласно действующим проектам нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) предприятий-участников.

Карта-схема территории производственных площадок АО ЧМЗ и предприятий, входящих в контур управления АО ЧМЗ с нанесенными источниками загрязнения атмосферы представлена в Приложении 8.

Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками рассматриваемых предприятий, на существующее положение представлены в Приложении 9.

4.2.11. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые и аварийные выбросы, в результате которых приземные концентрации загрязняющих веществ смогут достигать уровня, опасного для окружающей среды,

действующими на предприятиях регламентами не предусмотрены.

Деятельность предприятий-участников потенциально сопряжена с возможностью возникновения аварий на производственных площадках. В связи с наличием на предприятиях вредных и опасных факторов, при осуществлении производственной деятельности одним из обязательных условий является выполнение требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности. При этом соблюдение законодательно установленных норм, правил безопасности и охраны труда является гарантом безаварийной работы предприятия, ритмичного выпуска продукции.

Основными факторами возникновения техногенных рисков являются:

- нарушение инструкций обслуживающим персоналом;
- использование оборудования, находящегося в аварийном состоянии;
- разгерметизация оборудования, открытие запорной арматуры (вентилей) оператором;
- разрушение продуктопроводов, трубопроводов, газового оборудования, узлов, установок;
- противоправные действия третьих лиц.

В результате реализации техногенных рисков возможны существенные последствия:

- экономические потери в результате затрат на ликвидацию последствий экологических катастроф, резкого снижения объёмов производства, затрат на восстановление оборудования;
- выбросы токсичных веществ в атмосферу, значительные по количеству человеческие жертвы;
- запрет на деятельность предприятий или каких-то отдельных их подразделений со стороны властей и/или контролирующих органов под предлогом, того что эксплуатация создаёт угрозу окружающей среде или того, что эксплуатация не возможна на основании несоответствия имущества установленным требованиям.

Для обеспечения соблюдения требований охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на предприятиях созданы необходимые структуры управления и разработана необходимая нормативная документальная база. Эти инструменты направлены для достижения следующих основных целей:

- безаварийной работы производств и участков, исключения случаев производственного травматизма;
- взаимодействия с территориальными контролирующими органами;

- вовлечения всего персонала в активное решение вопросов промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды на предприятии.

4.3. Характеристика технологий производств как источников воздействия на водную среду

При эксплуатации АО ЧМЗ и группы предприятий входящих в контур управления АО ЧМЗ осуществляется воздействие на поверхностные и подземные водные источники. Воздействие производится в результате забора воды для обеспечения водоснабжения и водоотведения сточных вод предприятий.

Водоснабжение и водоотведение производственной площадки осуществляет ООО «Тепловодоканал». Краткое описание осуществляемых предприятием технологических процессов представлено в пп. 4.1.4. данного документа.

Для обеспечения технологических нужд и бытовых нужд работающих на предприятиях предусмотрены системы хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения.

Водоснабжение предприятий на производственные нужды осуществляется из поверхностных водных объектов в соответствии с лицензией на водопользование / договором на водопользование, в том числе:

- из реки Чепца (2 водозабора) в объеме 9567,699 тыс. м³/год;

Краткая характеристика реки Чепца представлена в разделе 2.3. Для учета объема воды, потребляемой предприятиями, на всех вводах установлены водомерные узлы, прошедшие апробирование и снабженные соответствующей технической и разрешительной документацией.

Водоотведение предприятий осуществляется через 6 выпусков:

- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №1 (300 км от устья реки Чепца) в объеме 2976,46 м³/час;
- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №2 (299 км от устья реки Чепца) в объеме 1593,688 м³/час;
- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №3 (298 км от устья реки Чепца) в объеме 387,6 м³/час;
- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №4 (304 км от устья реки Чепца) в объеме 159,989 м³/час;
- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №5 (301 км от устья

реки Чепца) в объеме 1143,004 м³/час;

- производственно-дождевые сточные воды через выпуск №6 (300 км от устья реки Чепца) в объеме 536,96 м³/час;

Описание находящихся на балансе ООО «Тепловодоканал» очистных сооружений представлено в пп. 4.1.4 данного документа.

Расположение точек отбора, периодичность и перечень контролируемых параметров стоков, поступающих в водные объекты, определены Программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной (сброс) АО ЧМЗ и ООО «Тепловодоканал».

Для сокращения водопотребления свежей воды и водоотвода на предприятиях внедрены ресурсосберегающие технологические процессы и системы водоснабжения с повторным и оборотным использованием воды по замкнутому циклу с полной ее регенерацией. Оборотное водоснабжение организовано для охлаждения существующего технологического оборудования основного производства.

В связи со значительной зависимостью загрязненности поверхностного стока от санитарного состояния водосборных площадей и воздушного бассейна на период эксплуатации на производственной площадке предприятий-участников предусматривается ряд организационно-технических мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения поверхностных вод:

- благоустройство производственной площадки предприятий-участников с устройством асфальтированных подъездных путей, тротуаров, газонов;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий; устройство ограждения зон озеленения бордюрами, исключающими смыв грунта на дорожные покрытия во время ливневых дождей;
- сети хозяйственно-бытовой канализации, системы ливневой канализации, системы оборотного водоснабжения, локальные очистные сооружения;
- отведение поверхностных, производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод на существующую систему локальных очистных сооружений;
- проведение своевременного ремонта и очистки смотровых колодцев, планово-предупредительных ремонтов сетей водоснабжения и водоотведения в установленные регламентирующими документами сроки;
- не допущение проливов горюче-смазочных материалов на поверхность грунта при работе транспорта;
- организация уборки и утилизации снега с проездов, стоянок автомобильного транспорта;

- исключение сброса в ливневую канализацию отходов производства, в том числе отработанных нефтепродуктов;
- осуществление временного хранения отходов на специально отведенных площадках с твердым покрытием под навесом и в контейнерах с крышкой;
- своевременный вывоз отходов с территории объекта.

При выполнении указанных мероприятий уровень воздействия предприятий на подземные и поверхностные воды не превысит допустимого.

4.4. Характеристика технологий производств как источников образования отходов

Предприятия имеют разработанные и согласованные Проекты нормативов образования и лимиты на их размещение.

Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций при работе с наиболее опасными отходами (ртутьсодержащими, токсичными и пожароопасными отходами) на предприятиях предусмотрены противоаварийные мероприятия и меры по ликвидации аварий, представленные в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1.

Противоаварийные мероприятия и меры по ликвидации аварий при обращении с отходами

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Опасные свойства	Возможные аварийные ситуации	Противоаварийные мероприятия	Меры по ликвидации аварий
1	2	3	4	5	6	7
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	35330100 13 01 1	I	Токсичность	Разгерметизация носителей	Хранение в герметичном металлическом контейнере в специальном помещении, недоступном для посторонних лиц	Демеркуризация
Ртутные термометры отработанные и брак	35330300 13 01 1	I				
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с не слитым электролитом	92110101 13 01 2	II	Токсичность	Пролив аккумулятора электролита (серной кислоты)	Хранение на стеллажах или в штабелях в отдельном помещении, недоступном для посторонних лиц	Нейтрализация известью
Масла моторные отработанные	54100201 02 03 3	III	Пожароопасность	Пролив. Возгорание	Хранение в металлической и пластиковой таре,	Обработка загрязненных участков
Масла	54100205					

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Опасные свойства	Возможные аварийные ситуации	Противо-аварийные мероприятия	Меры по ликвидации аварий
1	2	3	4	5	6	7
индустриальные отработанные	02 03 3				установленной на металлические поддоны, размещаемые на водонепроницаемых покрытиях; исключение переполнения тары. Соблюдение правил пожарной безопасности	песком. Тушение распыленной водой, пеной, при объемном тушении - углекислым газом
Масла транс-миссионные отработанные	54100206 02 03 3					
Масла транс-форматорные отработанные, не содержащие галогены, полихлорированные дифенилы и терфенилы	54100207 02 03 3					
Масла компрессорные отработанные	54100211 02 03 3					
Масла турбинные отработанные	54100212 02 03 3					
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	54902701 01 03 4	IV	Пожаро-опасность	Возгорание	Хранение в закрытой металлической таре на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания. Соблюдение правил пожарной безопасности	Тушение распыленной водой, пеной

Контроль за соблюдением правил хранения, накопления и своевременного вывоза отходов с предприятия (безопасным обращением с отходами) производится лицами, ответственными за обращение с отходами, определенными приказом по предприятию.

АОЧМЗ имеет также собственные объекты конечного размещения отходов: хвостохранилище, золоотвал.

Хранение отходов в течение срока более 3-х лет и захоронение отходов определено с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных и иных требований действующих норм и правил по обращению с отходами производства и потребления.

Влияние загрязняющих веществ на почву, воздух и водные ресурсы минимизировано, поскольку:

- места сбора и временного хранения отходов оборудованы в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления;

- предельный объем временного накопления отходов на объекте определен требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов;
- периодичность вывоза отходов определена классами опасности отходов, физико-химическими свойствами отходов, емкостью контейнеров для временного накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво- и пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

На предприятиях разработаны инструкции по обращению с отходами, в которых определены характеристики образующихся отходов, порядок их учета, а так же порядок сбора, транспортировки и временного хранения. В соответствии с инструкцией временное хранение на территории предприятий указанных видов отходов производится в строго определенных для этого местах и организовано таким образом, чтобы они не вызывали отрицательного воздействия на окружающую среду.

4.5. Характеристика технологий производств как источников шумового воздействия

В процессе эксплуатации предприятий источниками шумового воздействия являются:

- технологическое оборудование основного и вспомогательного производств;
- вентиляционные системы предприятий;
- транспорт, осуществляющий грузоперевозки на предприятиях.

В октябре 2014 года на рассматриваемых производственных площадках были проведены замеры уровней звукового воздействия шума. Замеры осуществлялись аккредитованной испытательной лабораторией ООО «ГЦЭ-экология». Протоколы замеров представлены в Приложении 11. Результаты измерений представлены в обобщенном виде в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1.

**Результаты измерений октавных и эквивалентных уровней звука на
производственных площадках АО ЧМЗ и группы предприятий, входящих в
контур управления АО ЧМЗ**

№ точ- ки	Место проведения измерения / источник шума	Дистанция замера R (м)	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц.									Уровень звука (эквивалентный уровень звука). дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Вентилятор ВУ-6 (к. 404, ц. 11)	1,0	62,7	64,8	67,1	64,7	67,8	65,4	58,0	52,0	40,9	69,0
2	Труба общеобменной вентиляции (к. 80, ц. 15)	14,5	49,6	57,8	54,7	65,4	48,5	46,2	36,9	28,7	20,3	57,6
3	Вентиляционная установка В-1 (Прибор-сервис)	1,0	65,3	69,4	70,4	70,3	68,1	71,6	59,3	51,8	44,8	73,1
4	Вентиляционная установка В-5-15 (Прибор-сервис)	1,0	57,9	64,9	68,2	63,8	68,1	65,7	60,6	54,5	48,2	69,7
5	Вентиляционная установка В-3 (Прибор-сервис)	1,0	61,0	61,2	63,0	58,3	66,0	66,3	61,8	55,9	52,2	69,5
6	Заборные решетки приточной вентиляции (СРПБОТиОС)	1,0	64,2	55,3	58,1	56,8	57,4	54,4	51,6	45,6	38,4	59,4
7	Вентиляционная установка (к. 278 ц. 44)	1,0	60,4	64,5	70,3	66,4	58,1	56,9	52,8	44,6	41,0	62,9
8	ВУ-3А-8 (к. 278, ц. 44)	1,0	59,1	56,0	55,5	63,6	60,0	57,1	50,8	47,3	34,4	61,9
9	ВУ-5 (к. 278, ц. 44)	1,0	61,9	61,4	59,7	74,3	59,5	61,5	54,3	47,9	36,2	67,8
10	ВУ-3 (к. 278, ц. 44)	1,0	77,2	77,2	77,2	86,5	74,5	69,6	63,0	58,4	54,6	79,5
11	ВУ-2 (к. 278, ц. 44)	1,0	74,8	72,5	69,7	80,3	70,9	71,4	66,0	61,3	51,7	76,2
12	Вентиляционная установка (к. 78, ц. 44)	1,0	75,6	75,5	71,3	85,5	79,0	74,6	75,5	74,0	63,5	82,9
13	ВУ-1 (к. 278, ц. 44)	1,0	75,1	76,0	72,0	85,0	88,4	80,3	72,7	67,8	66,9	87,1
14	Вентиляционная установка (к. 760а)	1,0	76,2	79,7	75,9	75,6	74,0	70,5	64,6	62,3	54,4	75,5
15	ВУ-3 (к. 78 МК)	1,0	69,0	75,9	80,3	79,3	78,8	72,4	67,5	64,8	60,3	79,0
16	ВУ-2 (к. 378)	1,0	67,8	68,6	69,9	69,3	71,1	74,1	66,3	57,6	50,6	76,0
17	ВУ-12 (к. 78 МК)	1,0	76,5	75,0	71,5	75,4	73,3	66,8	62,8	53,9	47,7	73,6

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих
в контур управления АО ЧМЗ, в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

18	ВУ-2 (к, 78 МК)	1,0	67,0	70,4	71,3	73,1	67,8	65,7	58,9	51,7	45,4	70,4
20	ВУ-16 (к,78 МК)	1,0	66,2	60,0	66,0	67,5	71,4	78,6	70,7	52,8	44,0	79,8
21	Вентиляционная установка (к, 325 СГПМ)	1,0	65,1	64,0	63,0	54,6	56,6	56,9	55,3	53,6	51,1	62,1
22	В-11 (к, 325 СГПМ)	1,0	64,5	69,2	63,9	64,2	63,6	63,1	57,3	50,8	43,8	66,5
23	В-12 (к, 325 СГПМ)	1,0	62,1	65,3	61,0	63,1	61,4	63,0	55,8	49,4	42,1	65,6
24	общеобменная ВУ (к, 325 СГПМ)	1,0	70,7	73,2	74,3	68,0	71,0	65,9	61,9	55,6	50,1	71,5
25	ВУ-8 (к, 3)	1,0	69,5	72,1	72,3	69,2	70,8	66,4	60,3	54,8	48,4	71,3
26	ВУ (к,3)	1,0	67,3	74,3	71,2	65,7	67,4	59,0	47,1	46,1	31,9	66,5
27	ВУ (к,4)	1,0	68,0	73,5	72,3	66,2	68,4	60,1	48,7	46,5	32,4	67,4
28	Приточная система вентиляции ТЭЦ (к, 1Т ц,16)	1,0	76,8	70,5	77,2	69,5	63,9	60,1	54,8	56,5	48,6	67,6
29	Заборная решетка приточной системы вентиляции ТЭЦ (к, 65/Т ц, 16)	7,5	68,2	64,7	65,8	64,1	63,0	61,5	59,0	50,9	44,8	66,1
30	Дымосос Д-19 (к, 270 ц, 16)	1,0	85,8	79,8	74,5	68,6	66,9	66,3	63,8	60,1	52,1	71,2
31	Дымосос Д-20 (к, 270 ц, 16)	1,0	86,0	78,5	73,1	69,5	69,0	68,1	61,4	61,5	54,2	72,0
32	Дымосос Д-21 (к, 270 ц, 16)	1,0	84,4	75,7	66,8	66,9	69,8	68,6	64,0	57,9	47,8	72,3
33	Заборная решетка приточной вентиляции ТЭЦ (к, 65/Т ц, 16)	7,5	69,0	65,2	66,1	65,1	62,8	62,0	59,5	52,1	45,4	66,5
34	Заборная решетка приточной вентиляции (кю 503)	1,0	74,5	73,4	71,3	72,5	65,5	60,6	56,5	46,7	35,9	68,0
35	Вентилятор ВУ-5 (к,502)	1,0	72,3	72,8	68,9	68,8	69,5	68,9	64,0	53,1	47,5	72,3
36	Вентилятор ВУ-4 (к,502)	1,0	63,7	63,4	69,6	60,5	58,1	53,8	47,2	39,1	29,6	60,1
37	Трансформатор Т1 ВАК (к, 501)	2,0	68,6	63,9	67,3	58,2	57,8	57,5	53,7	52,2	42,6	62,1
38	Вентилятор приточной установки ПУ-7 (к, 501)	1,0	72,5	72,0	73,5	72,0	69,2	69,6	61,9	63,8	51,3	73,2
39	Вентилятор В-1 (к, 502)	1,0	70,1	65,3	68,0	62,1	64,3	65,7	52,4	50,3	47,6	67,6
40	Вентилятор В-2 (к, 502)	1,0	66,4	66,2	67,4	61,8	62,9	64,8	53,7	51,2	48,3	66,8
41	Вентилятор вытяжной установки (к, 502)	1,0	82,7	86,6	81,3	76,7	78,4	77,1	63,8	58,1	54,5	80,0

42	Вентилятор вытяжной установки из зарядной (к, 502)	1,0	67,4	63,7	78,0	78,6	73,2	73,3	69,9	65,1	60,8	77,8
43	Заборная решетка приточной вентиляции (кю 503)	1,0	74,5	73,4	71,3	72,5	65,5	60,6	56,5	46,7	35,9	68,0
44	Вентилятор ВУ-21 (к, 715 ц, 80)	1,0	68,7	63,1	64,5	72,5	64,9	60,2	55,5	46,2	40,8	67,5
45	Задвижка трубопровода (пар)	2,0	65,3	55,3	50,8	49,3	47,7	47,5	45,2	48,3	45,9	54,1
46	Вентилятор ВУ-1 (к, 702, ц, 60)	1,0	67,5	71,3	66,9	67,3	67,7	62,3	59,8	51,3	47,5	68,4
47	Трубопровод (кран)	2,0	62,0	60,8	58,3	51,2	55,2	52,3	64,0	58,4	70,1	71,0
48	Решетка вытяжной вентиляции (к, 208 ц, 4)	9,0	61,7	66,5	61,6	65,3	59,9	69,4	48,9	42,3	37,4	69,9

На основании полученных результатов измерений были проведены расчеты уровней шума на границе ближайшей жилой зоны, на границе расчетной санитарно-защитной зоны.

Полученные результаты расчетов не превышают предельно-допустимых уровней звука, установленных СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [42].

Для снижения шумового воздействия на окружающую среду технологическое оборудование основных производств предприятий-участников размещается в больших по объему блочных корпусах из железобетона. Шумные узлы агрегатов заключены в частичные кожуха со звукопоглощением.

Для систем вентиляции и кондиционирования на предприятиях используется современное оборудование с хорошими акустическими показателями и имеющее гигиенические сертификаты.

Снижение вибрации и шума от работающего оборудования обеспечивается следующими мероприятиями:

- принятием скорости воздуха в системах вентиляции в пределах нормативных;
- креплением воздуховодов к вентиляторам при помощи эластичных вставок;
- креплением вентиляторов и воздуховодов к ограждающим конструкциям через виброизолирующие прокладки;
- изолированием места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции для исключения возможности проникновения и передачи структурного шума;
- установкой в воздуховодах систем глушителей шума для глушения

аэродинамического шума.

4.6. Прочие факторы физического воздействия

К факторам физического воздействия, помимо рассмотренного в разделе 4.5 шумового воздействия, также относятся электромагнитные излучения и вибрация.

Источники вибрации.

Вибрация - это механическое колебательное движение системы с упругими связями. Вибрацию по способу передачи на человека в зависимости от характера контакта с источниками вибрации условно подразделяют на местную (локальную), передающуюся на руки работающего, и общую, передающуюся через опорные поверхности на тело человека, в положении сидя (ягодицы) или стоя (подошвы ног). В производственных условиях нередко имеет место сочетанное действие местной и общей вибрации.

Производственными источниками локальной вибрации являются ручные механизированные машины ударного, ударно-вращательного и вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом.

Общая вибрация в практике гигиенического нормирования обозначается как вибрация рабочих мест и в данном проекте не рассматривается.

Степень биологического воздействия электромагнитных полей на организм человека зависит от частоты колебаний, напряженности и интенсивности поля, режима его генерации (импульсное, непрерывное), длительности воздействия.

Источники электромагнитных полей 50 Гц

Источниками электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц на производственной площадке предприятий-участников являются воздушные линии электропередач постоянного и переменного тока, кабельные линии и трансформаторные подстанции.

Установленное в производственных помещениях предприятий-участников технологическое оборудование является локальным источником электромагнитного излучения, распространение действия которого ограничивается границами помещений, в которых оно расположено.

Перечень ВЛ находящихся на балансе ОАО «ЧМЗ» приведен в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1.

Перечень ВЛ находящихся на балансе ОАО «ЧМЗ»

№ пп	Напряжение, кВ	Диспетчерское наименование		Тип линии	Длина, км	Ведомственная принадлежность
		Начало	Конец			
1	110	Л-Звездная/803-1	Л-803/Звездная-1	1	5	ОАО ЧМЗ
2	110	Л-Звездная/803-2	Л-803/Звездная-2	1	5	ОАО ЧМЗ
3	35	Л-Глазов/768-769	Л-768-769/Глазов	1	0,8	ОАО ЧМЗ
4	35	Л-Юбилейная/768-769	Л-769-768/Юбилейная	1	0,8	ОАО ЧМЗ
5	35	Л-Глазов/710	Л-710/Глазов	1	1,5	ОАО ЧМЗ
6	35	Л-Юбилейная/710	Л-710/Юбилейная	1	1,5	ОАО ЧМЗ

В соответствии с ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях» [52] источниками магнитных полей (МП) частотой 50 Гц являются элементы систем производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (кабельные линии электропередач, элементы системы электроснабжения класса напряжения ≥ 220 В, трансформаторные и распределительные устройства трансформаторных подстанций, воздушные линии электропередачи напряжением 6 - 500 кВ). В соответствии с табл. 1 данного документа при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок, интенсивность МП частотой 50 Гц не должна превышать 20 мкТл, на селитебных территориях – 10 мкТл.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), в соответствии с п.6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) для ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряжённость электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" СЗЗ для трансформаторных подстанций не определены. В каждом конкретном случае размер защитной зоны устанавливается отдельно. Минимальные расстояния от ТП до жилых и общественных зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора (Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99). Согласно «Правилам Установки Электрооборудования» (ПУЭ), не допускается сооружение встроенных и пристроенных подстанций в спальных корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях и т.п. В жилых зданиях в исключительных случаях допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов по согласованию с органами государственного надзора, при этом в полном объеме должны быть выполнены санитарные требования по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами. При размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 6-20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВ • А расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений - не менее 15 м (СНиП 2.07.01-89* "Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

Все выше перечисленные требования нормативных документов выполнены.

На территории предприятия не проходят ВЛ напряжением 330 кВ и выше.

На территории предприятия источниками ЭМП промышленной частоты (50Гц) являются трансформаторные подстанции (ТП). Указанные объекты размещены в отдельных сооружениях. По территории предприятия проходят воздушные линии электропередачи напряжением менее 330 кВ. В таблице 4.2.2. представлены сведения об источниках ЭМП 50 Гц на территории предприятия.

Все выше перечисленные требования нормативных документов выполнены.

Таблица 4.6.2.

Технические характеристики силовых трансформаторов, расположенных на территории предприятия

№	Наименование подстанции	Диспетчерское наименование	Тип	Мощность, кВА	НапряжениекВ
1	2	3	4	5	6
1	ТП 1	Т-1/1	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
2	ТП 1	Т-2/1	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
3	ТП 1	Т-3/1	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
4	ТП 2	Т-1/2	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
5	ТП 2	Т-2/2	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
6	ТП 2	Т-3/2	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
7	ТП 2А	Т-1/2А	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
8	ТП 2А	Т-2/2А	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
9	ТП 2А	Т-3/2А	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
10	ТП 3	Т-2/3	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
11	ТП 3	Т-3/3	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
12	ТП 3	Т-4/3	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
13	ТП 3	Т-5/3	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
14	ТП 4	Т-1/4	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
15	ТП 4	Т-2/4	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
16	ТП 4	Т-4/4	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
17	ТП 15	Т-2/15	ТМ 560-6/0,4	560	6
18	ТП 7	Т-1/7	ТМ 630-6/0,4	630	6
19	ТП 7	Т-2/7	ТМ 560-6/0,4	560	6
20	ТП 6	Т-1/6	ТМВМ 1000-6/0,4	1000	6
21	ТП 6	Т-2/6	ТМВМ 1000-6/0,4	1000	6
22	ТП 6А	Т-1/6А	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
23	ТП 7А	Т-1/7А	ТМ 320-6/0,4	320	6
24	ТП 7А	Т-2/7А	ТМ 320-6/0,4	320	6
25	ТП 26	Т-1/26	ТСМ 560-6/0,4	560	6
26	ТП 13	Т-1/13	ТМ 630-6/0,4	630	6
27	ТП 13	Т-2/13	ТМ 630-6/0,4	630	6
28	ТП 14	Т-1/14	ТМ 320-6/0,4	320	6
29	ТП 14	Т-2/14	ТМ 320-6/0,4	320	6
30	ТП 17	Т-1/17	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
31	ТП 17	Т-2/17	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
32	ТП 18	Т-1/18	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
33	ТП 18	Т-2/18	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
34	ТП 403	Т-1/403	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
35	ТП 403	Т-2/403	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
36	ТП 405	Т-405	ТМ 560-6/0,4	560	6
37	ТП 19	Т-1/19	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
38	ТП 19	Т-2/19	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
39	ТП 19	Т-3/19	ТМ 1600-6/0,4	1600	6

40	ТП 20	Т-1/20	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
41	ТП 20	Т-2/20	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
42	ТП 208	Т-1/208	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
43	ТП 208	Т-2/208	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
44	ТП 21	Т-1/21	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
45	ТП 21	Т-2/21	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
46	ТПЧ	Т-1ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
47	ТПЧ	Т-2ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
48	ТПЧ	Т-3ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
49	ТПЧ	Т-4ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
50	ТПЧ	Т-5ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
51	ТПЧ	Т-6ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
52	ТПЧ	Т-7ТПЧ	ТНЗП-1000	918	6
53	ТПЧ	Т-8ТПЧ	ТСЗП-1000	938	6
54	ТП 23	Т-1/23	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
55	ТП 23	Т-2/23	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
56	ТП 26	Т-2/26	ТМ 560-6/0,4	560	6
57	ТП 10	Т-10	ТМ 320-6/0,4	320	6
58	ТП 16	Т-1/16	ТМЗ 2500-6/0,4	2500	6
59	ТП 16	Т-2/16	ТМЗ 2500-6/0,4	2500	6
60	ТП 28	Т-1/28	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
61	ТП 28	Т-2/28	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
62	ТП 15	Т-1/15	ТМ 560-6/0,4	560	6
63	ТП 31	Т-1/31	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
64	ТП 31	Т-2/31	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
65	ТП 36	Т-1/36	ТМ 630-6/0,4	630	6
66	ТП 36	Т-2/36	ТМ 630-6/0,4	630	6
67	ТП 37	Т-37	ТМ 250-6/0,4	250	6
68	ТП 32	Т-1/32	ТМ-250-6/0,4	250	6
69	ТП 32	Т-2/32	ТМ-250-6/0,4	250	6
70	ТП 33	Т /33	ТСМА-180-6/0,4	180	6
71	ТП 34	Т /34	ТСМА-180-6/0,4	180	6
72	ТП 35	Т-1/35	ТМ 320-6/0,4	320	6
73	ТП 35	Т-2/35	ТМ 320-6/0,4	320	6
74	ТП 38	Т-1/38	ТМ 320-6/0,4	320	6
75	ТП 38	Т-2/38	ТМ 320-6/0,4	320	6
76	ТП /9	ПТ-1/9	ЭТМ 900-6/0,4	900	6
77	ТП /9	ПТ-2/9	ЭТМ 900-6/0,4	900	6
78	ТП 9	Т-1/9	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
79	ТП 9	Т-2/9	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
80	ТП 760	Т-1/760	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
81	ТП 760	Т-2/760	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
82	ТП 70	Т-1/70	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
83	ТП 70	Т-2/70	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
84	ТП 70	Т-3/70	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
85	ТП 8	Т-1/8	ТМ 560-6/0,4	560	6

86	ТП 8	T-2/8	ТМ 560-6/0,4	560	6
87	ТП 59	T-1/59	ТМЗ-630/6-0,4	630	6
88	ТП 59	T-2/59	ТМЗ-630/6-0,4	630	6
89	ТП 78	T-1/78	ТМ 560-6/0,4	560	6
90	ТП 78	T-2/78	ТМ 560-6/0,4	560	6
91	ТП 760А	T-1/760А	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
92	ТП 760А	T-2/760А	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
93	ТП 200	T-1/200	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
94	ТП 200	T-3/200	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
95	ТП 200	T-5/200	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
96	ТП 200	T-6/200	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
97	ТП 22	T-1/22	ТМ 560-6/0,4	560	6
98	ТП 22	T-2/22	ТМ 560-6/0,4	560	6
99	ТП 218	T-1/218	ТМ 400-6/0,4	400	6
100	ТП 218	T-2/218	ТМ 400-6/0,4	400	6
101	ТП 218А	T-1/218А	ТМ 400-6/0,4	400	6
102	ТП 218А	T-2/218А	ТМ 400-6/0,4	400	6
103	ТП 220	T-1/220	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
104	ТП 220	T-2/220	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
105	ТП 103	T-1/103	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
106	ТП 301	T-1/301	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
107	ТП 301	T-2/301	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
108	ТП 304	T-1/304	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
109	ТП 304	T-2/304	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
110	ТП 451	T-1/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
111	ТП 451	T-2/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
112	ТП 451	T-3/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
113	ТП 451	T-4/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
114	ТП 451	T-5/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
115	ТП 451	T-6/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
116	ТП 451	T-7/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
117	ТП 451	T-8/451	ТМЗ-1600/6	1600	6
118	ТП 452	T-452	ТМЗ-1000-6/0,4	1000	6
119	ТП 453	T-1/453	ТМЗ-1000-6/0,4	1000	6
120	ТП 453	T-2/453	ТМЗ-1000-6/0,4	1000	6
121	ТП 501	T-1/501	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
122	ТП 501	T-2/501	ТМГ 1000-6/0,4	1000	6
123	ТП 502	T-1/502	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
124	ТП 502	T-2/502	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
125	ТП 502	T-3/502	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
126	ТП 502А	T-1/502А	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
127	ТП 502А	T-2/502А	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
128	ТП 503	T-1/503	ТМГ 1600-6/0,4	1600	6
129	ТП 503	T-2/503	ТМГ 1600-6/0,4	1600	6
130	ВАКВ	T-1 ВАКВ	ТДНП-4600/10-75	4600	6
131	ВАКВ	T-2 ВАКВ	ТДНП-4600/10-75	4600	6

132	ВАКВ	Т-3 ВАКВ	ТДНП-4600/10-75	4600	6
133	ТП 700	Т-1/700	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
134	ТП 700	Т-2/700	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
135	ТП 700	Т-3/700	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
136	ТП 701	Т-701	ТМ 1800-6/0,4	1800	6
137	ТП 702	Т-1/702	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
138	ТП 702	Т-2/702	ТМ 1800-6/0,4	1800	6
139	ТП 703	Т-1/703	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
140	ТП 703	Т-2/703	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
141	ТП 703	Т-3/703	ТМ 1800-6/0,4	1800	6
142	ТП 705	Т-705	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
143	ТП 738	Т-1/738	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
144	ТП 738	Т-2/738	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
145	ТП 739	Т-1/739	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
146	ТП 739	Т-2/739	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
147	ТП 502Б	Т-1/502Б	ТМ-1000-6/0,4	1000	6
148	ТП 502Б	Т-2/502Б	ТМ-1000-6/0,4	1000	6
149	ТП 702Б	Т-1/702Б	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
150	ТП 702Б	Т-2/702Б	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
151	ТП 704А	Т-1/704А	ТМЗ 1600-6/0,4	1600	6
152	ТП 704Б	Т-1/704Б	ТМЗ 1600-6/0,4	1600	6
153	ТП 704В	Т-1/704В	ТМЗ 1600-6/0,4	1600	6
154	ТП 704В	Т-2/704В	ТМЗ 1600-6/0,4	1600	6
155	ГПП 710	Т-1	ТРДН 25000-35/6-6	25000	35
156	ГПП 710	Т-2	ТРДН 25000-35/6-6	25000	35
157	ТП АВП	Т-8 АВП	ТМНПВ-4000/10П	1263	6
158	ТП ВАКВ	Т-4 ВАКВ	ТМНПУ-8000/10	2345	6
159	ТП ВАКВ	Т-6 ВАКВ	ТМНПУ-8000/10	2345	6
160	ТП ВАКВ	Т-5 ВАКВ	ТМНПУ-8000/10	2345	6
161	ТП АВП	Т-4 АВП	ТМНПВ-4000/10П	1263	6
162	ТП АВП	Т-2 АВП	ТМНПВ-4000/10П	1263	6
163	ТП ВАКВ	Т-8 ВАКВ	ТМНПУ-8000/10	2345	6
164	ТП АВП	Т-9 АВП	ТМНПВ-4000/10П	1263	6
165	ТП 734	Т-1/734	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
166	ТП 734	Т-2/734	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
167	ТП 705А	Т-1/705А	ТСЗ 2500-6.3/0.4	2500	6
168	ТП 705А	Т-2/705А	ТСЗ 2500-6.3/0.4	2500	6
169	ТП 706	Т-1/706	ТСЗ 2500-6/0.4	2500	6
170	ТП 706	Т-2/706	ТСЗ 2500-6/0.4	2500	6
171	ТП 707	Т-1/707	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
172	ТП 707	Т-2/707	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
173	ТП 708	Т-1/708	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
174	ТП 708	Т-2/708	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
175	ТП 709	Т-1/709	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
176	ТП 709	Т-2/709	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
177	ТП 711	Т-1/711	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6

178	ТП 711	Т-2/711	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
179	ТП 737	Т-1/737	ТМЗ-1600-6/0.4	1600	6
180	ТП 737	Т-2/737	ТМЗ-1600-6/0.4	1600	6
181	ТП 713	Т-1/713	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
182	ТП 713	Т-2/713	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
183	ТП 714	Т-1/714	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
184	ТП 714	Т-2/714	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
185	ТП 735	Т-1/735	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
186	ТП 735	Т-2/735	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
187	ТП 736	Т-1/736	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
188	ТП 736	Т-2/736	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
189	ТП 712	Т-1/712	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
190	ТП 712	Т-2/712	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
191	ТП 716	Т-1/716	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
192	ТП 717	Т-1/717	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
193	ТП 717	Т-2/717	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
194	ТП 718	Т-2/718	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
195	ТП 719	Т-1/719	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
196	ТП 719	Т-2/719	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
197	ТП 720	Т-720	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
198	ТП 721	Т-721	ТСЗП-2000-6/0,4	2000	6
199	ТП 722	Т-722	ТСЗП -2000-6/0,4	2000	6
200	ТП 724	Т-1/724	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
201	ТП 724	Т-2/724	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
202	ТП 725	Т-1/725	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
203	ТП 725	Т-2/725	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
204	ТП 726	Т-1/726	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
205	ТП 726	Т-2/726	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
206	ТП 727	Т-1/727	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
207	ТП 727	Т-2/727	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
208	ТП 730	Т-1/730	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
209	ТП 730	Т-2/730	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
210	ТП 731	Т-1/731	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
211	ТП 731	Т-2/731	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
212	ТП 732	Т-1/732	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
213	ТП 732	Т-2/732	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
214	ТП 740	Т-1/740	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
215	ТП 740	Т-2/740	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
216	КВПИ	Т-1/КВПИ	ТНПУ-1000-6/0,4	1000	6
217	ТП 745В	Т-1/745В	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
218	ТП 745В	Т-2/745В	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
219	ТП 745И	Т-1/745И	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
220	ТП 745И	Т-2/745И	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
221	ТП 745Е	Т-1/745Е	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
222	ТП 745Е	Т-2/745Е	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
223	ТП 745К	Т-1/745К	ТСЛ-1600-6/0,4	1600	6

224	ТП 745К	T-2/745К	ТСЛ-1600-6/0,4	1600	6
225	ТП 745А	T-1/745А	ТСЛ-2500-6/0,4	2500	6
226	ТП 745А	T-2/745А	ТСЛ-2500-6/0,4	2500	6
227	ТП 745Б	T-1/745Б	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
228	ТП 745Б	T-2/745Б	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
229	ТП 745Г	T-1/745Г	ТСЛ-2000-6/0,4	2000	6
230	ТП 745Г	T-2/745Г	ТСЛ-2000-6/0,4	2000	6
231	ТП 745Д	T-1/745Д	ТСЛ-2000-6/0,4	2000	6
232	ТП 745Д	T-2/745Д	ТСЛ-2000-6/0,4	2000	6
233	ТП ТПЧ	T-1 ТПЧ	TRV-315-6/0.58	315	6
234	ТП ТПЧ	T-2 ТПЧ	TRV-315-6/0.58	315	6
235	ТП 750	T-1/750	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
236	ТП 750	T-2/750	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
237	ТП 751	T-1/751	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
238	ТП 751	T-2/751	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
239	ТП 752	T-1/752	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
240	ТП 752	T-2/752	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
241	ТП 753	T-1/753	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
242	ТП 753	T-2/753	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
243	ТП 754	T-1/754	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
244	ТП 754	T-2/754	ТМ 1600-6/0,4	1600	6
245	ТП 756	T-1/756	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
246	ТП 756	T-2/756	ТМ 1000-6/0,4	1000	6
247	ТП 761	T-761	ТМ 630-6/0,4	630	6
248	ТП 740А	T-1/740А	ТСЗ 1000-6/0,4	1000	6
249	ТП 740А	T-2/740А	ТСЗ 1000-6/0,4	1000	6
250	ТП 740Б	T-1/740Б	ТСЗ 1000-6/0,4	1000	6
251	ТП 740Б	T-2/740Б	ТСЗ 1000-6/0,4	1000	6
252	ТП 768	T-1/768	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
253	ТП 768	T-2/768	ТМЗ 630-6/0,4	630	6
254	ГПП 768	T-1	ТРДН 25000-35/6-6	25000	35
255	ГПП 768	T-2	ТРДН 25000-35/6-6	25000	35
256	ГПП 769	T-769	ТДАН 31500-35/6	31500	35
257	ТП 775	T-1/775	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
258	ТП 775	T-2/775	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
259	ТП 799	T-1/799	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
260	ТП 799	T-2/799	ТМЗ 1000-6/0,4	1000	6
261	ГПП 803	T-1	ТРДЦН 63000-110/10-10	63000	110
262	ГПП 803	T-2	ТРДЦН 63000-110/10-10	63000	110
263	ГПП 803	T-3	ТДНС 16000-10/6	16000	10
264	ТП 505	T-1/505	ТМ-630/10-0,4	630	10
265	ТП 505	T-2/505	ТМ-630/10-0,4	630	10
266	ТП 804	T-1/804	ТМГ-2500-10/0.4	2500	10
267	ТП 804	T-2/804	ТМГ-2500-10/0.4	2500	10
268	РНТТ-1	РНТТ-1	ТРСЗ-630/10	630	10

269	РНТТ-2	РНТТ-2	TPC3-630/10	630	10
270	РНТТ-3	РНТТ-3	TPC3-250/10	250	10
271	РНТТ-4	РНТТ-4	TPC3-250/10	250	10
272	ТП 801Ц-1	Т-1 ТП801Ц-1	TM3-1600/10	1600	10
273	ТП 801Ц-1	Т-2 ТП801Ц-1	TM3-1600/10	1600	10
274	ТП 801Ц-2	Т-1 ТП801Ц-2	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
275	ТП 801Ц-2	Т-2 ТП801Ц-2	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
276	ТП 801Ц-3	Т-1 ТП801Ц-3	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
277	ТП 801Ц-3	Т-2 ТП801Ц-3	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
278	ТП 801Ц-4	Т-1 ТП801Ц-4	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
279	ТП 801Ц-4	Т-2 ТП801Ц-4	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
280	ТП 801Ц-5	Т-1 ТП801Ц-5	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
281	ТП 801Ц-5	Т-2 ТП801Ц-5	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
282	ТП 801Ц-6	Т-1 ТП801Ц-6	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
283	ТП 801Ц-6	Т-2 ТП801Ц-6	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
284	ТП 801Ц-7	Т-1 ТП801Ц-7	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
285	ТП 801Ц-14	Т-1 ТП801Ц-14	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
286	ТП 801Ц-14	Т-2 ТП801Ц-14	TE-835-2500-10/0.4	2500	10
287	ТП 123	Т-1/123	TM3 1000-10/0,4	1000	10
288	ТП 123	Т-2/123	TM3 1000-10/0,4	1000	10
289	ТП 801Б	Т-1/801Б	TM3-1000-10/0.4	1600	10
290	ТП 801Б	Т-2/801Б	TM3-1000-10/0.4	1600	10
291	ТП 801Е	Т-1/801Е	TM3-1600-10/0.4	1600	10
292	ТП 801Е	Т-2/801Е	TM3-1600-10/0.4	1600	10
293	ТП 801И	Т-1/801И	TM3-1600-10/0.4	1600	10
294	ТП 801И	Т-2/801И	TM3-1600-10/0.4	1600	10
295	ПТ	ПТ-1	TM3-1600-10/0.4	1600	10
296	ПТ	ПТ-2	TM3-1600-10/0.4	1600	10
297	ТТВ	ТТВ-1	TMНПУ-4000/10	1263	10
298	ТТВ	ТТВ-2	TMНПУ-4000/10	1263	10
299	АВП	Т-1 АВП	TMНПВ-4000/10П	1263	10
300	АВП	Т-2 АВП	TMНПВ-4000/10П	1263	10
301	АВП	Т-3 АВП	TMНПВ-4000/10П	1263	10
302	АВП	Т-4 АВП	TMНПВ-4000/10П	1263	10
303	ТП 807	Т-1/807	ТСЛ-2500-10/0.4	2500	10
304	ТП 807	Т-2/807	ТСЛ-2500-10/0.4	2500	10
305	ТП 801	Т-8/801	TMП-2500/10	2500	10
306	ТП 801	Т-9/801	TMП-2500/10	2500	10
307	ТП 801	Т-10/801	TMП-2500/10	2500	10
308	ТП 801А	Т-1/801А	TM3-1600-10/0.4	1600	10
309	ТП 801А	Т-2/801А	TM3-1600-10/0.4	1600	10
310	ТП 801В	Т-1/801В	TM3-1600-10/0.4	1600	10
311	ТП 801В	Т-2/801В	TM3-1600-10/0.4	1600	10
312	ТП 801Г	Т-1/801Г	TM3-1600-10/0.4	1600	10
313	ТП 801Г	Т-2/801Г	TM3-1600-10/0.4	1600	10
314	ТП 801Д	Т-1/801Д	ТСЗП-1000/10-93	1000	10

315	ТП 801Д	Т-2/801Д	ТСЗП-1000/10-93	1000	10
316	ТП 801Д	Т-3/801Д	ТСЗП-1000/10-93	1000	10
317	ТП 801Ж	Т-1/801Ж	ТМЗ-2500-10/0.4	2500	10
318	ТП 801Ж	Т-2/801Ж	ТМЗ-2500-10/0.4	2500	10
319	ТП 801З	Т-1/801З	ТМЗ-2500-10/0.4	2500	10
320	ТП 801З	Т-2/801З	ТМЗ-2500-10/0.4	2500	10

Источники электромагнитных полей промышленной частоты, расположенные на территории предприятия не создают за пределами промышленной территории электромагнитные поля, превышающие предельно допустимые уровни. Организация санитарно-защитной зоны для защиты населения профессионально не связанного с эксплуатацией электроустановок от воздействия электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) не требуется.

Источники воздействия по фактору ЭМИ радиочастотного диапазона

К источникам электромагнитного излучения (ЭМИ) относятся воздушные линии электропередач постоянного и переменного тока, кабельные линии, трансформаторные подстанции, телевизионные станции, радиовещательные станции различных диапазонов, базовые станции подвижной радиосвязи (особенно сотовой связи).

На территории предприятия расположены приемо-передающая станция ЗССС «Кросна-М» и ЗССС «VSAT», которая является источником воздействия по фактору ЭМИ радиочастотного диапазона.

Наименование объекта:	ЗССС "Кросна-М"
Адресные данные объекта:	427600, Удмуртская Республика, г. Глазов, ул. Белова, д. 7, ОАО "Чепецкий механический завод"
Год ввода в эксплуатацию:	2006
Методика расчета:	методические указания МУК 4.3.1167-02. "Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц", Москва, 2002г;
Нормируемое значение:	10м кВт/см ²
Максимальная мощность передатчика на	40 Вт

выходе СВЧ фланца:	
Полоса частот на передачу:	5975-6425 МГц
Тип модуляции:	QPSK
Тип антенны:	параболическая 0 3,7м
Коэффициент усиления антенны на передачу:	45,1 дБ
	на ИСЗ 90,0° В.Д.
Направление излучения:	азимут работы 13817о угол места 16,8°
Место размещения антенны:	на кровле здания
Высота установки антенны	(высота центра антенны от уровня земли - 12,0м):
Режим работы МЗС на излучение:	круглосуточно

Таблица 4.6.3.

Исходные данные по существующим радиосредствам

№ п/п	Типоборудования (передатчика)	Тип антенны	Рабочая частота (диапазон частот), МГц	Коэффициент усиления антенны, дБи	Максимальная мощность передатчика, Вт	Направление на ИСЗ	Азимут	Угол места	Высота центра антенны, м
1	Существующая ЗССС "VSAT"	Параболическая 0 3,8-м	6000	43,3	20		148,68°	19,8°	15,0

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ 4 июня 2003г, уровни ЭМП, создаваемые антеннами ПРТО на селитебной территории, в местах массового отдыха, внутри жилых, общественных и производственных помещений, не должны превышать предельно-допустимых значений (ПДУ), приведенных в таблице 4.6.4:

Таблица 4.6.4.

Диапазон частот	30-300 кГц	0,3-3МГц	3 - 30МГц	30 - 300МГц	0,3-300ГГц
Нормируемый параметр	Напряженность электрического поля, E (В/м)				Плотность потока энергии, ППЭ (мкВт/см ²)
Предельно допустимые уровни	25	15	10	3*	10 25**

* - кроме средств радио и телевизионного вещания (диапазоны частот 48,5-108 МГц; 174-230 МГц);

** - для случаев облучения от антенн, работающих в режиме кругового обзора или сканирования.

Примечание - диапазоны, приведенные в таблице, исключают нижний и включают верхний предел частоты.

Оборудование ПРТО не должно создавать на рабочих местах персонала электромагнитных полей, превышающих ПДУ, указанных в таблице 4.6.4.

Таблица 4.6.4.

Параметр	Диапазон частот (МГц)				
	0,03-3,0	3,0-30,0	30,0 - 50,0	50,0-300,0	300,0 - 300000
Предельно допустимое значение ЭЭ E, (В/м) ² хч	20000	7000	800	800	-
Предельно допустимое значение ЭЭ H, (А/м) ² хч	200	-	0,72	-	-
Предельно допустимое значение ЭЭ ППЭ, (мкВт/см ²)	-	-	-	-	200
Максимальный ПДУ E, В/м	500	296	80	80	-
Максимальный ПДУ H, А/м	50	-	3,0	-	-
Максимальный ПДУ ППЭ, мкВт/см ²	-	-	-	-	1000

Уровни интенсивности ЭМП и границы ЗССС и ЗЗ были рассчитаны на ПЭВМ с использованием "Программного комплекса анализа электромагнитной обстановки" (ПК АЭМО), разработанного ФГУП СНИИР.

По результатам расчетов установлено, что санитарно-защитная зона отсутствует. Установлены зоны ограничения, которые образуют антенны, на высотах 10 м, 15 м, 18 м, 25 м и 39 м. Участки, на которых СЗЗ находится за пределами технической территории ограждены и обозначены предупредительными знаками. При проведении работ или нахождении людей на этих участках (кроме персонала ПРТО) передатчики ПРТО должны отключаться.

При работе антенны ПРТО с заявленной мощностью, расчетный уровень ППЭ внутри здания не превысит значения 0,002 мкВт/см². Расчет выполнен для наихудшего случая - помещения ближайшего к месту расположения антенны ЗССС с учетом коэффициента ослабления конструкцией кровли в заданном диапазоне равным - 8,0.

Коэффициент ослабления для ЭМП кирпичной (бетонной) стеной толщиной 40 см составляет 12,6. Коэффициент ослабления для ЭМП оконным проемом с двойным остеклением составляет 4,47.

Все регламентные работы, связанные с обслуживанием антенны, производятся только при выключенных передатчиках.

Паспорт на антенну АСС-3,7-4/6 и экспертное заключение №41.Т.008 от 18 сентября 2007 года по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы деятельности по эксплуатации ЗССС «Кросна-М» г. Глазов представлены в Приложении 12.

Решение о проведении дополнительных мероприятий по защите технического персонала и населения от ЭМП, создаваемого антенной ПРТО, принимается должностными лицами Госсанэпиднадзора после проведения измерений уровней ЭМП на прилегающих территориях.

5. ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

В целях обеспечения безопасности населения в соответствии с Федеральным законом № 52-ФЗ [44] вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарно-защитная зона предназначена для:

- уменьшения отрицательного воздействия предприятий, транспортных коммуникаций, линий электропередач на окружающее население;
- обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ;
- обеспечения требуемых гигиенических норм для факторов физического воздействия – шума, повышенного уровня вибрации, инфразвука, электромагнитных волн и статического электричества;
- создания архитектурно-эстетического барьера между промышленной и жилой частью при соответствующем её благоустройстве.

Ориентировочная, СЗЗ устанавливается в соответствии с санитарной классификацией предприятия по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1]. Расчетная СЗЗ определяется с учетом зон атмосферного загрязнения и зон вредного влияния физических факторов предприятия.

Обоснование размера санитарно-защитной зоны включает в себя:

- обоснование размера СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1];
- обоснование размера СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха;
- обоснование размера СЗЗ по фактору шумового воздействия;
- обоснование размера СЗЗ по прочим факторам физического воздействия;
- обоснование размера СЗЗ по совокупности всех вышеперечисленных факторов.

5.1.Обоснование размера СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] устанавливает понятие ориентировочной СЗЗ, ширина которой определяется санитарной классификацией опасности промышленных объектов и производств, основания для пересмотра этих размеров, методы и порядок их установления для отдельных промышленных объектов и производств, ограничения на использование территории санитарно-защитной зоны, требования к их организации и благоустройству.

Ориентировочные размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для предприятий-участников, расположенных в границах промплощадок АОЧМЗ и группы предприятий, входящих в контур управления АО ЧМЗ, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] составляют:

- пп. 5, 6 п. 7.1.1 - 1 000 м для производства хлора электролитическим путем, полупродуктов и продуктов на основе хлора, производство редких металлов методом хлорирования (титаномагниевого, магниевого и др.);
- пп. 2 п. 7.1.14 - 1 000 м для мест перегрузки и хранения жидких химических грузов из сжиженных газов (метан, пропан, аммиак, хлор и др.);
- пп. 2 п. 7.1.10 - 500 м для «ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью 200 Гкал и выше, работающие на угольном и мазутном топливе»;
- пп. 2 п. 7.1.10 - 300 м для золоотвалов теплоэлектростанций (ТЭС);
- пп. 7 п. 7.1.12 - 300 м для «Автобусные и троллейбусные парки, автокомбинаты, трамвайные, метродепо (с ремонтной базой)» ООО «УАТ»;
- пп. 15 п. 7.1.2 - 100 м для машиностроительного предприятия с металлообработкой, покраской без литья ООО «Энергоремонт», ООО «МК ЧМЗ», ООО «Точмаш», ООО Прибор – сервис»;
- таблица 7.1.2 п. 7.1.13 - 400 м для канализационных очистных сооружения производительностью 5,0-50,0 тыс. м³/сутки ООО «Тепловодоканал»;
- пп. 8 п. 7.1.12 - 100 м для прачечных ООО «Центр – сервис».

Ориентировочная санитарно-защитная зона рассматриваемой площадки устанавливается по наиболее опасному классу производства из установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] – 1 000 м (п.7.1.1).

В зависимости от характеристики выбросов для промышленного производства, по которым ведущим фактором для установления санитарно-защитной зоны является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки и/или источника выбросов загрязняющих веществ [1] в зависимости от характеристик выбросов.

Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для промышленной площадки АО ЧМЗ установлен от ее границы, как от производства с источниками загрязнения атмосферы, рассредоточенными по территории промплощадки (Приложение 8), и технологическим оборудованием на открытых площадках согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1]. Граница ориентировочной санитарно-защитной зоны предприятий-участников согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] представлена на рисунке 5.1.1.

На рассматриваемой территории отсутствуют естественные экосистемы, включающие в себя дикие виды флоры и фауны, занесенные в Красную книгу России. Особо охраняемые территории, к которым относятся культурные, исторические и природные памятники в районе размещения объекта также отсутствуют.

Анализ сложившейся градостроительной ситуации показывает, что в непосредственной близости от производственной площадки предприятия находится жилая застройка, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования, размещение которых в границах СЗЗ запрещено, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], а также земли промышленных и производственных объектов, сети инженерной инфраструктуры, улично-дорожной сети, свободные земли сельскохозяйственного назначения и общего пользования, многофункциональные и обслуживающие объекты, водные объекты и их водоохранные зоны, размещение которых в границах СЗЗ не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

Ближайшие жилые дома по ул. Белова, 13 и ул. Белова, 11 расположены на расстоянии 12 м от южной границы территории Промплощадки 1. На расстоянии 18 м от юго-западной границы территории Промплощадки 1 расположены жилые дома по ул. Тани Барамзиной, №№47-57.

В 1-км зоне от площадки предприятий-участников расположен ряд территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания: детские учреждения (детские сады № 1, 15, 17, 27, 31, 32, 34), образовательные учреждения (школы № 4, 5, 7, детская школа искусств №4, Станция юных техников, Учебно-курсовой комбинат, ДК «Россия») и учреждения здравоохранения (МУЗ «Глазовский противотуберкулезный диспансер», МБУЗ «Городская больница №1»).

Помимо этого в рассматриваемом районе существуют рекреационные зоны. Ближайшая рекреационная зона расположена:

- Парк культуры и отдыха им. Горького на расстоянии 425 м в южном направлении от границы производственной площадки;

- СНТ «Авторемонтник» на расстоянии 780 м в северном направлении от границы производственной площадки.

Указанные территории относятся к зонам с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха и гигиеническим критерием для них в соответствии с п. 2.2 [8] является 0,8 ПДК для населенных мест.

Поскольку в санитарно защитной зоне согласно п. 5.1 [1] запрещается жилой зоны, размещение образовательных учреждений и рекреационных зон, территория данных объектов должна быть вынесена за расчетную границу санитарно-защитной зоны производственной площадки.

Размер санитарно-защитной зоны может быть уменьшен при объективном доказательстве достижения уровня химического и биологического загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на него до ПДК и ПДУ на границе СЗЗ и за ее пределами [1].

Расположение границ территории предприятия, селитебной и санитарно-защитной зон

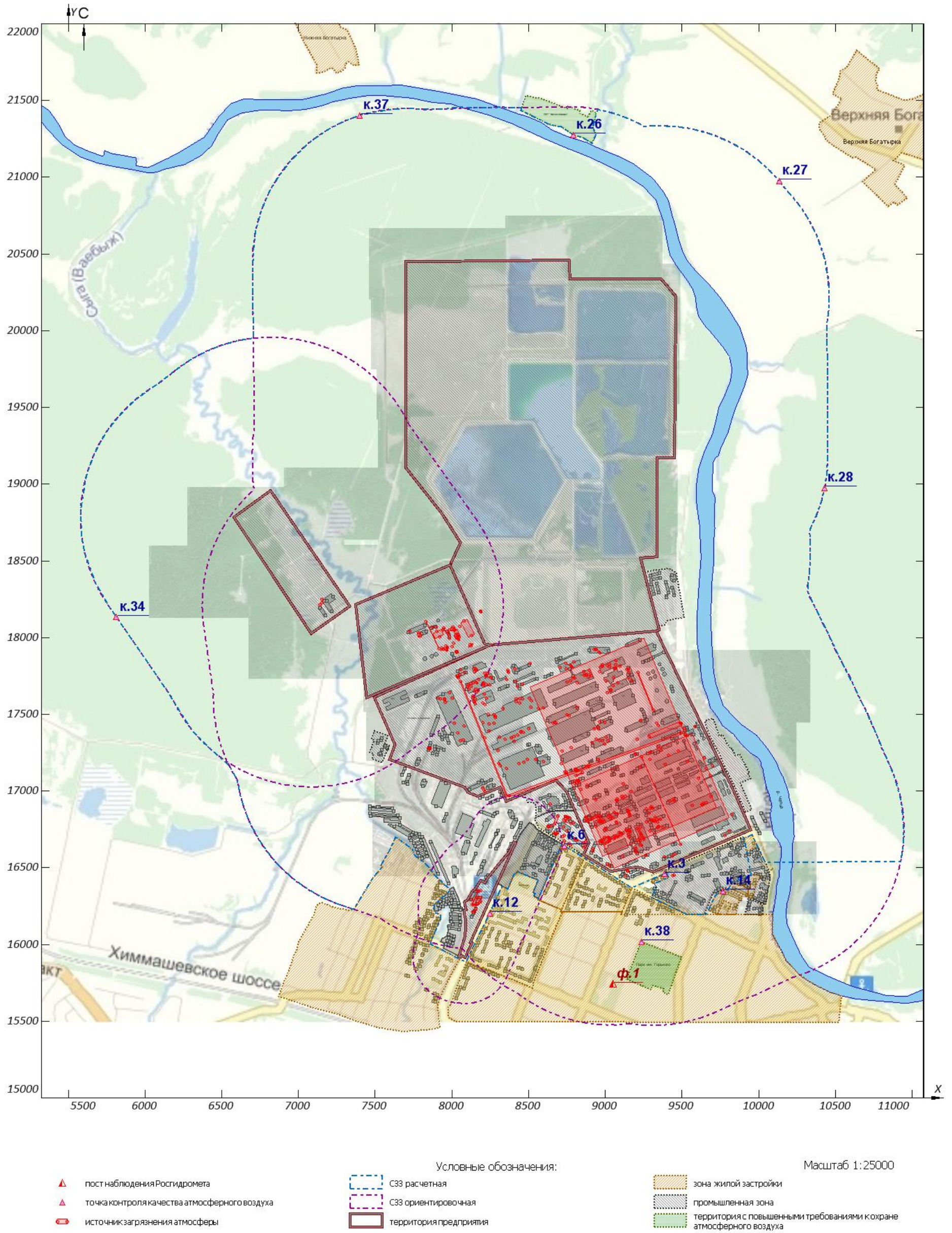


Рисунок 1 - Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

5.2.Обоснование размера СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха

В данном разделе рассмотрена возможность сокращения ориентировочной СЗЗ в направлении территорий с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды, размещение которых в СЗЗ не допускается СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

Определение размеров санитарно-защитной зоны для предприятия сводится к комплексному расчету рассеивания вредных веществ, удаляемых всеми источниками загрязнения атмосферы, с учетом суммации их действия и наличия фоновых загрязнений атмосферного воздуха.

Для определения влияния производственной деятельности предприятий-участников на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения промплощадок проведены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере на существующее положение. Расчеты выполнены по программе УПРЗА «ЭКО центр» версия 1.6.2 в соответствии с требованиями ОНД-86[45].

Исходными данными для расчета загрязнения атмосферного воздуха вредными химическими веществами, выбрасываемыми из источников выбросов предприятий-участников, являются количественные величины выбросов и параметры источников, рассчитанные на штатный технологический режим.

Исходные данные для расчета на существующее положение приняты согласно проектам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, разработанным на предприятиях-участниках. Данные представлены в Приложении 10. Аварийные и залповые выбросы исключаются. Нумерация источников выбросов и координатная привязка сохранены, согласно действующим проектам ПДВ.

При расчете использовался режим переборов скоростей и направлений ветра согласно ОНД-86с целью выбора скорости и направления ветра, при которых в расчетных точках будет наблюдаться максимальная приземная концентрация загрязняющих веществ.

Коэффициент F , учитывающий скорость осаждения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе принят согласно ОНД-86[45]:

- для газообразных вредных веществ и мелкодисперсных аэрозолей - 1;
- для крупнодисперсных аэрозолей при эффективности очистки более 90% - 2, от 75 до 90% - 2,5, менее 75% и при отсутствии очистки = 3.

В расчете рассеивания организованные источники приняты как точечные, приподнятые с круглым устьем, с динамическими характеристиками выхода газовой смеси (скорости, объема, температуры). Неорганизованные источники выбросов

загрязняющих веществ приняты для расчета рассеивания как площадные источники с заданными координатами.

Расчет произведен для расчетной площадки со сторонами 5 250x7 250 м с расчетным шагом 250x250 м. Размеры расчетной площадки приняты так, чтобы в нем разместилась площадка предприятий-участников, нормативная санитарно-защитная зона и ближайшая жилая застройка. Уровни загрязнения рассчитаны отдельно для каждого вредного вещества с учетом группы суммации.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] критериями для анализа загрязнения атмосферы являются полученные в результате расчета приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны. По фактору воздействия на качество атмосферного воздуха вредных химических веществ, выбрасываемых ИЗА предприятия, при определении СЗЗ следует также учитывать территории с нормативно определенными повышенными требованиями к качеству окружающей среды в районе расположения производственной площадки предприятия, попадающие в зону влияния его выбросов.

Исходя из этого, для расчёта концентраций загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны, в жилой зоне и на границе объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания заданы расчётные точки, приведенные в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1.

Расположение расчетных точек

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Основная СК				
Расчетная площадка 1(СК Основная СК)				
1. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 55	8856,68	16564	2	Точка в жилой зоне
2. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 45	9067,53	16434,09	2	Точка в жилой зоне
3. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Белова, 11	9378,93	16453,5	2	Точка в жилой зоне
4. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Белова, 13	9300,7	16416,8	2	Точка в жилой зоне
5. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 51	8935,76	16517,22	2	Точка в жилой зоне
6. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 57	8729,02	16645,84	2	Точка в жилой зоне
7. Территория д/с №12	9230,5	16183,45	2	Точка в жилой зоне
8. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Городской больницы № 1	8443,1	16463,72	2	Точка в жилой зоне
9. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, Глазовская улица, 40	9952,89	16444,13	2	Точка в жилой зоне
10. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ,	7931,55	16184,28	2	Точка в жилой зоне

Наименование	Координаты			Тип точки
	X	Y	высота, м	
1	2	3	4	5
Береговая улица, 28				
11. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Школы №9	7903,81	15977,29	2	Точка в жилой зоне
12. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Городской больницы № 1	8257,09	16201,74	2	Точка в жилой зоне
13. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 39	9175,33	16363,46	2	Точка в жилой зоне
14. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, проезд Монтажников, 3	9755,01	16339,03	2	Точка в жилой зоне
15. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, 2-ая Набережная улица, 16	9934,3	16698,5	2	Точка в жилой зоне
16. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Школы №9	8019,56	15921,58	2	Точка в жилой зоне
17. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Гоголя, 68	7777,87	16562,81	2	Точка в жилой зоне
18. Жилая зона д. Верхняя Богатырка	10451,95	21181,25	2	Точка в жилой зоне
19. Жилая зона д. Нижняя Богатырка	7398,2	21733,2	2	Точка в жилой зоне
20. Жилая зона, ул. Т. Барамзиной, 57	9729,89	16067,05	2	Точка в жилой зоне
21. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Городской больницы № 1	8561,3	16415,1	2	Точка в жилой зоне
22. Территория Городской больницы № 1	8659,34	16244,89	2	Точка в жилой зоне
23. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Чехова, 122	7652,7	16683,3	2	Точка на границе СЗЗ
24. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, улица Свердлова, 2	7988,9	16353,8	2	Точка на границе СЗЗ
25. Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Городской больницы № 1	8221,58	16137,44	2	Точка на границе СЗЗ
26. Точка на границе расчетной СЗЗ, на границе СНТ «Авторемонтник»	8495,53	21446,3	2	Точка на границе СЗЗ
27. Точка на границе расчетной СЗЗ	10143,58	20960,87	2	Точка на границе СЗЗ
28. Точка на границе расчетной СЗЗ	10440,85	19010,61	2	Точка на границе СЗЗ
29. Точка на границе расчетной СЗЗ	10909,88	17020,23	2	Точка на границе СЗЗ
30. Точка на границе расчетной СЗЗ	10100,72	16530,52	2	Точка на границе СЗЗ
31. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 51	9533,58	16190,3	2	Точка в жилой зоне
32. Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 6Б	8662,51	16514,34	2	Точка в жилой зоне
33. Точка на границе расчетной СЗЗ	6688,77	16780,85	2	Точка на границе СЗЗ
34. Точка на границе расчетной СЗЗ	5824,45	18115,92	2	Точка на границе СЗЗ
35. Точка на границе расчетной СЗЗ	6046,49	19620,65	2	Точка на границе СЗЗ
36. Точка на границе расчетной СЗЗ	6708,58	20007	2	Точка на границе СЗЗ
37. Точка на границе расчетной СЗЗ	7403,32	21396,14	2	Точка на границе СЗЗ
38. Парк им. Горького	9237,2	16011,7	2	Точка в охранной зоне
39. Парк им. Горького	9339	15827,8	2	Точка в охранной зоне

Расчеты выполнены с учетом физико-географических и климатических условий местности в районе расположения проектируемого объекта, представленных в разделе 2. Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ производился на летний период,

характеризующийся наихудшими условиями с точки зрения рассеивания примесей в атмосфере, как на существующее положение, так и на перспективу.

Расчет на существующее положение осуществлялся по всем веществам.

Наименования, а также гигиенические критерии качества воздуха для всех загрязняющих веществ, поступающих из источников выброса предприятия в атмосферный воздух, приняты согласно утвержденным действующим гигиеническим нормативам.

При определении расчетной СЗЗ на существующее положение рассмотрена возможность сокращения ориентировочного размера СЗЗ, установленного для соответствующего класса вредности предприятия по санитарной классификации производств, до 12-18 м в направлении объектов с нормируемыми показателями качества среды обитания, размещение которых в СЗЗ не допускается согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1].

Проведение расчетов загрязнения атмосферы начинается с оценки целесообразности расчетов в соответствии с п. 8.5.14 ОНД-86[45], согласно которому детальные расчеты загрязнения атмосферы могут не проводиться при соблюдении условия:

$$\sum \frac{C_{M_i}}{ПДК} \leq \varepsilon, \quad (5.2.1)$$

где $\sum C_{M_i}$ - сумма максимальных концентраций i-го вредного вещества от совокупности источников данного предприятия, мг/м³;

ε – коэффициент целесообразности расчета, $\varepsilon = 0,01$ [18].

Результаты оценки целесообразности проведения расчетов загрязнения атмосферы на существующее положение и перспективу приведены в таблице 5.2.2.

Таблица 5.2.2.

Вещества, расчет для которых нецелесообразен

№ п/п	Вредные вещества		Параметр ε
	код	наименование	
1	2	3	4
1	113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый)	0,0000225
2	125	диКалий карбонат (Калия карбонат; Поташ)	0,0000103
3	138	Магний оксид	0,0029500
4	152	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0,0003284
5	165	Никель растворимые соли /в пересчете на никель/	0,0000406
6	166	Никель сульфат /в пересчете на никель/	0,0000355
7	168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0015880
8	170	Олово сульфат /в пересчете на олово/	0,0001344
9	251	2,3-Дигидроксипропандиол калия натрия (Винной кислоты калий-натриевая соль; Сегнетова соль)	0,0001706
10	326	Озон	0,0005310
11	415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 /по метану/	0,0001040
12	503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил)	0,0000093

№ п/п	Вредные вещества		Параметр ε
	код	наименование	
1	2	3	4
13	514	2-Метилпроп-1-ен (Изобутилен)	0,0000096
14	516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен)	0,0000506
15	521	Пропен (Пропилен)	0,0000004
16	526	Этен (Этилен)	0,0000654
17	618	(1-Метиэтенил)бензол (альфа-Метилстирол)	0,0003980
18	857	Дифтордихлорметан (Фреон-12)	0,0000131
19	906	Тетрахлорметан (Углерод четыреххлористый)	0,0003830
20	930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен)	0,0011450
21	931	(Хлорметил)оксиран (Эпихлоргидрин)	0,0054200
22	965	Тетрафторметан (Фреон-14)	0,0049400
23	1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0,0001320
24	1215	Дибutilбензол-1,2-дикарбонат (Дибutilфталат; Фталевой кислоты дибутиловый эфир)	0,0002480
25	1325	Формальдегид	0,0029800
26	1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,0001824
27	1608	1,2-Эпоксипропан (Метилоксиран; Пропилена оксид)	0,0000776
28	1611	Эпоксизтан (Оксиран; Этилена оксид)	0,0000207
29	1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0,0014640
30	1805	Аминобензол (Анилин)	0,0001803
31	1864	Три(2-гидроксиэтил)амин (Триэтаноламин)	0,0000014
32	2001	Проп-2-еннитрил (Акрилонитрил)	0,0001390
33	2744	Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"	0,0019070
34	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0007090
35	2917	Пыль хлопковая	0,0007700
36	2962	Пыль бумаги	0,0000051
37	3103	тетраНатрий дифосфат (Натрий дифосфат; Натрий пиродифосфат)	0,0000072
38	3132	триНатрий фосфат (Натрий ортофосфат)	0,0066200
39	3147	Калий нитрат	0,0070800
40	3155	Натрия нитрат	0,0005840
41	3721	Пыль мучная	0,0021700

Как видно, из приведенной выше таблицы расчет для вышперечисленных загрязняющих веществ, выделяющихся от источников предприятий-участников, нецелесообразен. Для остальных загрязняющих веществ расчет целесообразен. Результаты расчета рассеивания на существующее положение приведены в Приложении 13.

При нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходим учет фонового загрязнения атмосферного воздуха, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами источников, не относящихся к рассматриваемой группе предприятий. Такой учет обязателен лишь для загрязняющих веществ, для которых выполняется условие [18]:

$$q_{M, пр, j} > 0,1, \quad (5.2.2)$$

где $q_{M, пр, j}$ – величина наибольшей приземной концентрации j -го загрязняющего

вещества, в долях ПДК, создаваемая без учета фона выбросами рассматриваемого предприятия или группы предприятий на границе ближайшей жилой застройки.

Согласно проведенным расчетам условие (5.2.2) выполняется на границе ближайшей жилой застройки для следующих загрязняющих веществ:

- 0301 Азота диоксид;
- 0304 Азота оксид;
- 0330 Серы диоксид;
- 0337 Углерод оксид;
- 2902 Взвешенные вещества.

Учет фоновое загрязнение атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов рассматриваемого объекта, по таким веществам как азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества осуществлен в виде их фоновых концентраций согласно письмам Удмуртского ЦГМС - филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (Приложение 4). Фоновые концентрации указанных веществ представлены в разделе 2.1.

Согласно письмам Удмуртского ЦГМС - филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (Приложение 4) по веществам – аммиак (код 0303), хлор (код 0349), кальций оксид (негашеная известь) (код 0128), хрома трехвалентные соединения (код 0228), фтора газообразные соединения (код 0342), фториды хорошо растворимые (код 0343), фосген (код 0347), масло минеральное нефтяное (код 2735), мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) (код 2904), пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (код 2930), кальция дихлорид (код 3123), зола углей (код 3714) – фоновые концентрации не предоставляются, т.к. наблюдения в рассматриваемом районе не проводятся.

Для всех других выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ учет фоновых концентраций не обязателен, т.к. условие (5.2.2) не выполняется.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] критериями для анализа загрязнения атмосферы являются полученные в результате расчета приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны.

Значения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на существующее положение и перспективу с учетом фоновых загрязнений, приведены в таблице 5.2.3. В таблицу включены лишь те вещества, максимальные приземные концентрации которых превышают 0,01 ПДК.

Таблица 5.2.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в расчетных точках

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qyf., j	qпр., j+ qyf., j	qyf., j	qпр., j+ qyf., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объект: 1. АО "Чепецкий механический завод" (ЧМЗ) и промышленные объекты, входящие в контур управления ОАО ЧМЗ									
Площадка: 1. Площадка №1: АО "Чепецкий механический завод". Основная площадка									
101. диАлюминий триоксид	6	-	-	0,07 5	-	-	655	100	Цех №90
	25	-	-	-	-	0,05 7	358	99,2	Железнодорожный цех ООО «УАТ»
118. Титана диоксид	5	-	-	0,01 8	-	-	576	64,2	Цех №85
	30	-	-	-	-	0,00 3	576	64,3	Цех №85
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №85
	25	-	-	-	-	0,12 1	356	91,4	Железнодорожный цех ООО «УАТ»
126. Калий хлорид	6	-	-	0,00 2	-	-	609	100	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,00 1	609	100	Цех №54
128. Кальций оксид	6	-	-	0,49	-	-	6017	99,9	Цех №5
	23	-	-	-	-	0,40 6	6017	99,1	Цех №5
140. Медь сульфат	6	-	-	0,00 2	-	-	75	53,7	Цех №85
	23	-	-	-	-	0,00	75	76,8	Цех №85

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						1			
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	Цех №40
							11	9,1	Цех №40
146. Медь оксид	12	-	-	0,31 3	-	-	358	99,4	Железнодорожный цех ООО «УАТ»
	25	-	-	-	-	0,28 4	358	99,3	Железнодорожный цех ООО «УАТ»
150. Натрий гидроксид	3	-	-	0,62	-	-	482	99,6	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,33	482	80,9	Цех №11
155. диНатрий карбонат	6	-	-	0,06 1	-	-	25	99,3	Участок текущего ремонта автотранспорта в корпусе 83
	25	-	-	-	-	0,00 4	25	81,2	Участок текущего ремонта автотранспорта в корпусе 83
156. Натрий нитрит	1.1	-	-	0,00 7	-	-	402	65,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,00 2	2	99,9	ООО «Точмаш» Корпус 325
184. Свинец и его соединения	1	-	-	0,67	-	-	15	49,9	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
							13	48,1	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
	25	-	-	-	-	0,14 4	15	57,2	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
203. Хром	12	-	-	0,19 8	-	-	356	100	Железнодорожный цех ООО «УАТ»

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,13 8	356	99,6	Железнодорожный цех ООО «УАТ»
228. Хрома трехвалентные соединения	2	-	-	0,36	-	-	580	50,6	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,07	580	81,5	Цех №44
231. Барий и его соли	5	-	-	0,00 3	-	-	402	100	Цех №44
	25	-	-	-	-	3e-4	402	100	Цех №44
293. Цирконий и его соединения	6	-	-	0,14 7	-	-	631	95,9	Цех №60
	23	-	-	-	-	0,12 1	631	90,7	Цех №60
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (ОАО «ОТЭК»)
302. Азотная кислота	6	-	-	0,00 3	-	-	774	35,2	Цех №11
							773	35,1	Цех №11
	23	-	-	-	-	0,00 3	596	37,2	Цех №54
							597	20,6	Цех №54
303. Аммиак	6	-	-	0,47	-	-	36	62,2	Цех №4
	30	-	-	-	-	0,26 6	36	40,3	Цех №4
							15	22	Цех №54
304. Азота оксид	6	-	0,02	0,13 3	-	-	23	80,3	ООО «УАТ» Покрасочное

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									отделение в корпусе 83
	24	-	-	-	0,05 3	0,08 2	24	11,6	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
							23	10,3	ООО «УАТ» Покрасочное отделение в корпусе 83
							23	7,4	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
							48	4,3	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
							6002	0,314	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							26	0,26	ООО «МК ЧМЗ» цех №59
							27	0,24	ООО «МК ЧМЗ» цех №59
							6001	0,138	ООО «Точмаш» Корпус 25
316. Гидрохлорид	6	-	-	0,36	-	-	87	94,6	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,17	449	99,6	Цех №4
321. Йод	6	-	-	0,00 1	-	-	74	42,9	Цех №60
							633	34,7	Цех №60
	23	-	-	-	-	0,00 1	74	49,9	Цех №60
							633	33,1	Цех №60
322. Серная кислота	15	-	-	0,00	-	-	341	59,3	Цех №16(ОАО

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j	quф., j j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				1					«ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,00 1	341	57,2	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
328. Сажа	1	-	-	0,94	-	-	235	72,5	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,61	235	76,1	Цех №5
330. Сера диоксид	1.1	-	0,00 6	0,41 5	-	-	24	64	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
	29	-	-	-	0,00 5	0,38	24	56,6	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
333. Сероводород	15	-	-	0,01 8	-	-	6003	95,6	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,01 5	6003	94,8	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
							6062	3,9	Цех №04
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ» цех №40
							404	0,38	Цех №85
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							583	0,097	Цех №85
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ» цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ» цех №59
							6032	0,06	Цех №04
							6044	0,059	Цех №44
							417	0,046	Цех №44
							47	0,035	ООО «ТБК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60
							16	0,026	Цех №54
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6062	5	Цех №4
							780	0,28	Цех №54
							356	0,243	ООО «УАТ».

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Железнодорожный цех.
							6032	0,178	Цех №4
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТБК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
							16	0,044	Цех №54
342. Фтора газообразные соединения	5	-	-	0,57	-	-	770	44,7	Цех №11
							71	15,4	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,47	646	31,9	Цех №80
							71	31,4	Цех №54
343. Фториды хорошо растворимые	6	-	-	0,54	-	-	16	59,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,56	16	58,2	Цех №54
344. Фториды плохо растворимые	6	-	-	0,00 5	-	-	11	55,2	ООО «МК ЧМЗ» цех №40
	25	-	-	-	-	0,00 1	11	38	ООО «МК ЧМЗ» цех №40
							22	22,2	ООО «МК ЧМЗ» цех №59
347. Фосген	17	-	-	0,72	-	-	722	100	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,83	722	100	Цех №54
348. Ортофосфорная кислота	6	-	-	0,04 2	-	-	237	100	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,03	237	100	Цех №5
349. Хлор	6	-	-	0,19 3	-	-	10	79,1	Цех №5

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	30	-	-	-	-	0,15 2	10	73,5	Цех №5
368. Селен аморфный	3	-	-	0,00 3	-	-	318	100	Цех №11
	30	-	-	-	-	4e-4	318	100	Цех №11
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,15 7	6033	78	ООО «УАТ». Железнодорожный цех.
620. Этинилбензол	3	-	-	0,01	-	-	318	100	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,00 1	318	98,9	Цех №11
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,05 6	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
949. Фреон-13	6	-	-	0,00 1	-	-	782	99,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,00 1	782	99,3	Цех №54
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qyф., j j	qпр., j+ qyф., j	qyф., j j	qпр., j+ qyф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94.
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325.
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325.
2125. Трибутилфосфат	17	-	-	0,07 3	-	-	601	94,6	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,08	601	94,7	Цех №54
2732. Керосин	6	-	-	0,04 6	-	-	23	83,4	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83.
	25	-	-	-	-	0,00 8	23	39,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83.
							606	32,5	Цех №54
2735. Масло минеральное	6	-	-	0,61	-	-	267	90,7	Цех №60
	23	-	-	-	-	0,36	267	69,8	Цех №60

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2736. Масло сосновое	6	-	-	0,01 2	-	-	606	58,1	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,00 7	606	55,9	Цех №54
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
2754. Алканы C12-19	17	-	-	0,07 4	-	-	785	84,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,08 1	785	83,9	Цех №54
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4
						297	4,45	Цех №90	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							213	2,26	Цех №5
							216	2,07	Цех №5
							276	0,98	Цех №80
							301	0,92	Цех №90
							10	0,83	Цех №5
							150	0,74	Цех №54
							267	0,45	Цех №60
							210	0,31	Цех №5
							208	0,18	Цех №5
							1	0,124	ООО «Центр-сервис».
							151	0,066	Цех №54
							278	0,03	Цех №80
							450	0,029	Цех №5
2904. Мазутная зола	6	-	-	0,57	-	-	16	46,9	Цех №54
							71	34,3	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,57	16	47,3	Цех №54
							71	34,3	Цех №54
2907. Пыль неорганическая: SiO2>70%	6	-	-	0,013	-	-	300	100	Цех №90
	23	-	-	-	-	0,009	300	100	Цех №90
2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	6	-	-	0,224	-	-	18	39,6	ООО «МК ЧМЗ» цех №45
							331	24,7	ООО «МК ЧМЗ» цех №15
	25	-	-	-	-	0,051	331	36,4	ООО «МК ЧМЗ» цех №15
							18	33,9	ООО «МК ЧМЗ» цех №45

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909. Пыль неорганическая: SiO ₂ <20%	15	-	-	0,34	-	-	6002	99,8	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,24 4	6002	99,7	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
2920. Пыль меховая	2	-	-	0,01 8	-	-	580	50,6	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,00 4	580	81,5	Цех №44
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ» цех №40
							2	32,5	Площадка 1
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
3123. Кальций дихлорид	6	-	-	0,89	-	-	791	51,2	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,53	791	54,6	Цех №5
3714. Зола углей	38	-	-	0,55	-	-	23	56,9	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,47	23	57,1	Цех №16(ОАО «ОТЭК»)
6003. Аммиак, сероводород	6	-	-	0,48	-	-	36	60,3	Цех №4
	30	-	-	-	-	0,27 4	36	38,8	Цех №4
							15	21,3	Цех №54
6006. Азота диоксид и оксид, мазутная зола, серы диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	16	16,6	Цех №54
							780	12,6	Цех №54
							71	12,2	Цех №54
							70	7,1	Цех №54
							23	6,7	ООО «УАТ». Покрасочное

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									отделение в корпусе 83.
	23	-	-	-	0,13 5	0,66	16	22,3	Цех №54
							780	20,4	Цех №54
							71	16	Цех №54
6034. Свинца оксид, серы диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	47	4,5	ООО «ТВК». Водозабор
							6062	3,95	Цех №4
							71	2,96	Цех №54
							70	2,95	Цех №54
							16	2,7	Цех №54
							780	2,4	Цех №54
							23	1,57	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							641	0,38	Цех №60
							6032	0,315	Цех №4
							6002	0,256	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
	23	-	-	-	0,13 5	0,66	6062	4,75	Цех №4
							47	4	ООО «ТВК». Водозабор
							780	3,9	Цех №54
							71	3,8	Цех №54
							70	3,8	Цех №54
							16	3,54	Цех №54

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6043. Диоксид, сероводород	Серы 6	-	0,06 6	0,83	-	-	641	1,94	Цех №60
							6032	0,254	Цех №4
							47	4,5	ООО «ТБК». Водозабор
							6062	3,95	Цех №4
							71	2,96	Цех №54
							70	2,95	Цех №54
							16	2,7	Цех №54
							780	2,4	Цех №54
							23	1,57	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83.
							641	0,38	Цех №60
							6032	0,315	Цех №4
							6002	0,256	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							594	0,102	Цех №54
							6030	0,095	Основная площадка ОАО ЧМЗ
							6031	0,071	Основная площадка ОАО ЧМЗ
6027	0,047	Основная площадка ОАО ЧМЗ							
6021	0,02	Основная площадка ОАО ЧМЗ							
	23	-	-	-	0,13 5	0,66	6062	4,75	Цех №4
							47	4	ООО «ТБК».

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Водозабор
							780	3,9	Цех №54
							71	3,8	Цех №54
							70	3,8	Цех №54
							16	3,54	Цех №54
							641	1,94	Цех №60
							6032	0,254	Цех №4
							594	0,117	Цех №54
							6030	0,088	ООО «ТБК»
							6031	0,077	ООО «ТБК»
6027	0,019	ООО «ТБК»							
6046. Углерода оксид и пыль цементного производства	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6062	3,04	Цех №4
							157	2,8	Цех №80
							23	1,48	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6002	1,22	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							780	0,3	Цех №54
							6032	0,102	Цех №4
							47	0,073	ООО «ТБК». Водозабор
							71	0,065	Цех №54
							70	0,065	Цех №54
							16	0,059	Цех №54
641	0,047	Цех №60							
642	0,037	Цех №60							

Код наименование вещества	Номер и контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)								
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а									
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10								
							24	0,015	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83								
							6001	0,015	Площадка 1чья?								
							23	-	-	-	0,13	0,66	6062	3,65	Цех №4		
													157	1,1	Цех №80		
													780	0,49	Цех №54		
													641	0,24	Цех №60		
													642	0,19	Цех №60		
													71	0,083	Цех №54		
													70	0,083	Цех №54		
													6032	0,082	Цех №4		
													16	0,078	Цех №54		
													47	0,064	ООО «ТБК». Водозабор		
							6204. диоксид, диоксид	Азота серы	6	-	0,06 6	0,83	-	-	780	15,7	Цех №54
															23	5	Покрасочное отделение в корпусе 83
								6062	4,7	Цех №4							
								47	3,2	ООО «ТБК». Водозабор							
								6002	2,3	Открытая стоянка автотранспорта К-2							
								71	1,94	Цех №54							
								70	1,9	Цех №54							
								16	1,8	Цех №54							

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)							
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а								
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
							17	1,42	Цех №80							
							6032	0,91	Цех №4							
							75	0,77	Цех №85							
							597	0,54	Цех №54							
							641	0,34	Цех №60							
							75	0,324	Цех №87							
							642	0,082	Цех №60							
							607	0,068	ООО «МК ЧМЗ». Цех№54							
							6001	0,045	ООО «Центр-сервис»							
							5	0,042	ООО «УАТ». Теплый бокс в корпусе 65/3							
							598	0,03	Цех №54							
							596	0,027	Цех №54							
							602	0,023	Цех №54							
							638	0,021	Цех №60							
							24	0,015	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83							
							9	0,014	ООО «Центр-сервис»							
							23	-	-	-	0,13 5	0,66	780	25,5	Цех №54	
														6062	5,7	Цех №4
														47	2,83	ООО «ТВК». Водозабор
	71	2,5	Цех №54													
	70	2,42	Цех №54													
	16	2,4	Цех №54													
							641	1,74	Цех №60							

Код наименование вещества	Номер и контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							17	1,25	Цех №80
							6032	0,74	Цех №4
							597	0,72	Цех №54
							642	0,42	Цех №60
							607	0,09	ООО «МК ЧМЗ». Цех№54
							638	0,08	Цех №60
							598	0,042	Цех №54
							596	0,034	Цех №54
							602	0,033	Цех №54
							6	0,02	Цех №4
							9	0,018	ООО «Центр-сервис»
75	0,017	Цех №85							
6205. Серый диоксид, фтористый водород	6	-	0,06 6	0,83	-	-	71	11,5	Цех №54
							646	10,1	Цех №80
							16	8,8	Цех №54
							70	2,7	Цех №54
							47	2,5	ООО «ТБК». Водозабор
							6062	2,2	Цех №14
							780	1,35	Цех №54
							23	0,87	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							602	0,75	Цех №54
							72	0,62	Цех №54
							593	0,51	Цех №54
15	0,46	Цех №54							

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а		
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							17	0,32	Цех №80	
							788	0,23	Цех №54	
							641	0,21	Цех №60	
							6032	0,175	Цех №4	
							6002	0,142	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2	
							161	0,1	Цех №54	
							6045	0,069	Цех №54	
							612	0,055	Цех №54	
							75	0,048	Цех №85	
							770	0,039	Цех №11	
							53	0,037	Цех №4	
							23	-	-	-
								16	11,7	Цех №54
								646	8,1	Цех №80
								70	3,45	Цех №54
								6062	2,64	Цех №4
								47	2,23	ООО «ТБК». Водозабор
								780	2,2	Цех №54
								641	1,08	Цех №60
								602	1,06	Цех №54
								72	0,9	Цех №54
								593	0,78	Цех №54
								15	0,46	Цех №54
788	0,34	Цех №54								
17	0,28	Цех №80								

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							161	0,146	Цех №54
Площадка: 2. Площадка №3. ООО "УАТ" Железнодорожный цех									
101. диАлюминий триоксид	6	-	-	0,07 5	-	-	655	100	Цех №90
	25	-	-	-	-	0,05 7	358	99,2	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,12 1	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ».
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ».
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ».
146. Медь оксид	12	-	-	0,31 3	-	-	358	99,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,28 4	358	99,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
155. диНатрий карбонат	6	-	-	0,06 1	-	-	25	99,3	ООО «УАТ». Участок текущего ремонта автотранспорта в корпусе 83
	25	-	-	-	-	0,00 4	25	81,2	ООО «УАТ». Участок текущего ремонта автотранспорта в корпусе 83
161. пентаНатрий трифосфат	12	-	-	0,00 2	-	-	526	100	ООО «УАТ». Железнодорожный

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,00 1	526	100	цех ООО «УАТ». Железнодорожный цех
203. Хром	12	-	-	0,19 8	-	-	356	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,13 8	356	99,6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
330. Сера диоксид	1.1	-	0,00 6	0,41 5	-	-	24	64	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	29	-	-	-	0,00 5	0,38	24	56,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
333. Сероводород	15	-	-	0,01 8	-	-	6003	95,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,01 5	6003	94,8	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Участок№45
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Участок№40
							404	0,38	Цех №44

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №85
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ».
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ».
							6032	0,06	Цех №4
							6044	0,059	Цех №85
							417	0,046	Цех №85
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60
							16	0,026	Цех №54
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									ТО-2 в корпусе 66
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6062	5	Цех №4
							780	0,28	Цех №54
							356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6032	0,178	Цех №4
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТВК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
							16	0,044	Цех №54
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,157	6033	78	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,05 6	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1048. Метилпропан-1-ол	2-12	-	-	0,00 9	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,00 7	6033	82,1	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
1119. Этоксизэтанол	2-32	-	-	0,02 1	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,00 8	22	51,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5	ООО «УАТ». Покрасочная камера

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									в корпусе 65/2
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1240. Этилацетат	6	-	-	0,29 4	-	-	3	100	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	24	-	-	-	-	0,05 6	3	100	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325
2735. Масло минеральное	6	-	-	0,61	-	-	267	90,7	Цех №60
	23	-	-	-	-	0,36	267	69,8	Цех №60
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
2754. Алканы C12- 19	17	-	-	0,07 4	-	-	785	84,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,08 1	785	83,9	Цех №54
2868. Эмульсол	3	-	-	0,00 5	-	-	47	66,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №760
	30	-	-	-	-	0,00 1	47	47,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №760

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							50	30,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №760
2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	6	-	-	0,22 4	-	-	18	39,6	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							331	24,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
	25	-	-	-	-	0,05 1	331	36,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							18	33,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
2936. Пыль древесная	3	-	-	0,7	-	-	10	100	ООО «Центр-сервис»
	25	-	-	-	-	0,38	359	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
6204. Азота диоксид, серы диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	52,6	Цех №4
	29	-	-	-	0,04 4	0,57	24	36,2	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							6	17,7	Цех №4
Площадка: 4. Площадка №4: АО "Чепецкий механический завод". Полигон (Цех №4)									
Площадка: 5. Площадка №5: ООО "Тепловодоканал" (Арендатор)									
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,12 1	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qyф., j	qпр., j+ qyф., j	qyф., j	qпр., j+ qyф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
303. Аммиак	6	-	-	0,47	-	-	36	62,2	Цех №4
	30	-	-	-	-	0,26 6	36	40,3	Цех №4
							15	22	Цех №54
316. Гидрохлорид	6	-	-	0,36	-	-	87	94,6	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,17	449	99,6	Цех №4
328. Сажа	1	-	-	0,94	-	-	235	72,5	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,61	235	76,1	Цех №5
330. Сера диоксид	1.1	-	0,00 6	0,41 5	-	-	24	64	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	29	-	-	-	0,00 5	0,38	24	56,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
333. Сероводород	15	-	-	0,01 8	-	-	6003	95,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	30	-	-	-	-	0,01 5	6003	94,8	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ».
							6062	3,9	Цех №4

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ».
							404	0,38	Цех №85
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №85
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6032	0,06	Цех №4
							6044	0,059	Цех №85
							417	0,046	Цех №85
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а		
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							16	0,026	Цех №54	
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66	
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66	
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45	
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех	
								6062	5	Цех №4
								780	0,28	Цех №54
								356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
								6032	0,178	Цех №4
								642	0,15	Цех №60
								641	0,145	Цех №60
								47	0,082	ООО «ТВК». Водозабор
								71	0,054	Цех №54
	70	0,054	Цех №54							
16	0,044	Цех №54								
348. Ортофосфорная кислота	6	-	-	0,04 2	-	-	237	100	Цех №5	
	30	-	-	-	-	0,03	237	100	Цех №5	
703. Бенз/а/пирен	17	-	-	0,00 1	-	-	47	100	ООО «ТВК». Водозабор	
	23	-	-	-	-	0,00 1	47	100	ООО «ТВК». Водозабор	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qyf., j	qпр., j+ qyf., j	qyf., j	qпр., j+ qyf., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1716. Одорант СПМ	17	-	-	0,00 1	-	-	6030	16,8	ООО «ТБК».
							6031	16,1	ООО «ТБК».
	23	-	-	-	-	0,00 1	6030	16,7	ООО «ТБК».
							6031	15,4	ООО «ТБК».
2754. Алканы С12-19	17	-	-	0,07 4	-	-	785	84,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,08 1	785	83,9	Цех №54
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4
							297	4,45	Цех №90
							213	2,26	Цех №5
							216	2,07	Цех №5
							276	0,98	Цех №80
						301	0,92	Цех №90	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)					
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а						
			qуф., j	qпр., j+	qуф., j	qпр., j+								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
							10	0,83	Цех №5					
							150	0,74	Цех №54					
							267	0,45	Цех №60					
							210	0,31	Цех №5					
							208	0,18	Цех №5					
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»					
							151	0,066	Цех №54					
							278	0,03	Цех №80					
2904. Мазутная зола	6	-	-	0,57	-	-	16	46,9	Цех №54					
							71	34,3	Цех №54					
							23	-	-	-	0,57	16	47,3	Цех №54
							71	34,3	Цех №54					
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40					
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»					
							30	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4					
6003. Аммиак, сероводород	6	-	-	0,48	-	-	36	60,3	Цех №4					
							30	-	-	-	0,27	36	38,8	Цех №4
							15	21,3	Цех №54					
6043. Серы диоксид, сероводород	6	-	-	0,48	-	-	6003	3,1	Цех №16 (АО «ОТЭК»)					
							19	2,17	ООО «УАТ». Металлообрабатывающий участок в корпусе 74					
							24	0,2	Цех №16 (АО «ОТЭК»)					

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							6062	0,065	Цех №4
							10	0,065	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							4	0,063	ООО «УАТ». Участок ТО и ТР в корпусе 65/3
							5	0,057	ООО «УАТ». Теплый бокс в корпусе 65/3
							48	0,054	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							19	0,03	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	29	-	-	-	0,00	0,38	24	56,3	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
Площадка: 6. Площадка №6: ООО "Машиностроительный комплекс ЧМЗ" (Арендатор)									
101. диАлюминий триоксид	6	-	-	0,07	-	-	655	100	Цех №90
	25	-	-	-	-	0,05	358	99,2	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,12	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
146. Медь оксид	12	-	-	0,31 3	-	-	358	99,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,28 4	358	99,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
164. Никель оксид	6	-	-	0,03 5	-	-	4	30,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	27,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,00 6	4	26,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	24,5	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
184. Свинец и его соединения	1	-	-	0,67	-	-	15	49,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							13	48,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	-	0,14 4	15	57,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
203. Хром	12	-	-	0,19 8	-	-	356	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,13 8	356	99,6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
207. Цинка оксид	1	-	-	0,00 4	-	-	15	65,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	-	0,00 1	15	72,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
323. Кремния диоксид аморфный	1	-	-	0,31	-	-	13	100	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	-	0,04 5	13	100	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
328. Сажа	1	-	-	0,94	-	-	235	72,5	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,61	235	76,1	Цех №5
330. Сера диоксид	1.1	-	0,00 6	0,41 5	-	-	24	64	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	29	-	-	-	0,00 5	0,38	24	56,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							404	0,38	Цех №44
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №44
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6032	0,06	Цех №4
							6044	0,059	Цех №44
							417	0,046	Цех №44
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60
							16	0,026	Цех №54
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							6062	5	Цех №4
							780	0,28	Цех №54
							356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6032	0,178	Цех №4
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТВК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
342. Фтора газообразные соединения	5	-	-	0,57	-	-	770	44,7	Цех №11
							71	15,4	Цех №54
							23	-	Цех №80
							71	31,4	Цех №54
344. Фториды плохо растворимые	6	-	-	0,00 5	-	-	11	55,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							25	-	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							22	22,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							25	-	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,05 6	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325
2750. Сольвент нафта	6	-	-	0,04	-	-	3	99,8	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	24	-	-	-	-	0,01 1	3	65	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
2754. Алканы C12-19	17	-	-	0,07 4	-	-	785	84,2	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,08 1	785	83,9	Цех №54
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4
							297	4,45	Цех №90
						213	2,26	Цех №5	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)					
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а						
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
							216	2,07	Цех №5					
							276	0,98	Цех №80					
							301	0,92	Цех №90					
							10	0,83	Цех №5					
							150	0,74	Цех №54					
							267	0,45	Цех №60					
							210	0,31	Цех №5					
							208	0,18	Цех №5					
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»					
							151	0,066	Цех №54					
							278	0,03	Цех №80					
450	0,029	Цех №5												
2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	6	-	-	0,22 4	-	-	18	39,6	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45					
							331	24,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15					
							25	-	-	-	0,05 1	331	36,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							18	33,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45					
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40					
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»					
							30	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4					
2936. Пыль древесная	3	-	-	0,7	-	-	10	100	ООО «Центр-сервис»					
							25	-	-	-	0,38	359	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
6046. Углерода	1	-	0,41	0,82	-	-	13	30,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех					

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
оксид и пыль цементного производства									№45
							18	7,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							331	4,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							16	3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							3	1,93	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							6001	1,5	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							404	0,335	Цех №85
							26	0,235	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							27	0,13	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6044	0,118	Цех №44
							583	0,114	Цех №44
							19	0,114	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							32	0,092	ООО «МК ЧМЗ». Цех №78
							159	0,09	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
						14	0,042	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45	
						24	0,036	Цех №16 (АО «ОТЭК»)	
						6	0,032	ООО «МК ЧМЗ». Цех	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									№40
							6001	0,026	ООО «Прибор-сервис»
							22	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
	25	-	-	-	0,48	0,57	13	6,8	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							18	3,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							331	2,37	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							24	0,88	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							23	0,86	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							16	0,66	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							3	0,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							48	0,17	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							6001	0,15	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							404	0,147	Цех №44
							23	0,1	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							26	0,087	ООО «МК ЧМЗ». Цех

Код наименование вещества	Номер и контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									№59
							32	0,085	ООО «МК ЧМЗ». Цех №78
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							10	0,05	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							583	0,042	Цех №44
							11	0,04	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							6044	0,04	Цех №44
							20	0,033	ООО «УАТ». Участок сварки в корпусе 74
							5	0,023	ООО «УАТ». Теплый бокс в корпусе 65/3
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
Площадка: 7. Площадка №7: ООО "Управление автомобильного транспорта" (Арендатор)									
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
155. диНатрий карбонат	6	-	-	0,06 1	-	-	25	99,3	ООО «УАТ». Участок текущего ремонта автотранспорта в корпусе 83
	25	-	-	-	-	0,00 4	25	81,2	ООО «УАТ». Участок текущего ремонта

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									автотранспорта в корпусе 83
164. Никель оксид	6	-	-	0,03 5	-	-	4	30,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	27,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,00 6	4	26,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	24,5	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
304. Азота оксид	6	-	0,02	0,13 3	-	-	23	80,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
	24	-	-	-	0,05 3	0,08 2	24	11,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							23	10,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							23	7,4	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							48	4,3	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							6002	0,314	ООО «УАТ».

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Открытая стоянка автотранспорта К-2
							26	0,26	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							27	0,24	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6001	0,138	ООО «Точмаш». Корпус 25
328. Сажа	1	-	-	0,94	-	-	235	72,5	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,61	235	76,1	Цех №5
330. Сера диоксид	1.1	-	0,00 6	0,41 5	-	-	24	64	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
	29	-	-	-	0,00 5	0,38	24	56,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							404	0,38	Цех №44
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №44
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6032	0,06	Цех №44
							6044	0,059	Цех №44
							417	0,046	Цех №44
							47	0,035	ООО «ТБК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60
							16	0,026	Цех №54
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6062	5	Цех №4
							780	0,28	Цех №54

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6032	0,178	Цех №4
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТВК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
16	0,044	Цех №54							
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,157	6033	78	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,056	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									автотранспорта в корпусе 94
1061. Этанол	32	-	-	0,00 5	-	-	3	45,8	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
							22	37	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,00 2	22	42,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	34,7	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
1119. Этиксиэтанол	2-32	-	-	0,02 1	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,00 8	22	51,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
		25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j	quф., j j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									автотранспорта в корпусе 94
1240. Этилацетат	6	-	-	0,29 4	-	-	3	100	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	24	-	-	-	-	0,05 6	3	100	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325
2704. Бензин	6	-	-	0,04 1	-	-	14	97,9	ООО «УАТ». Жестяницкий участок в корпусе 66
	25	-	-	-	-	0,00 5	14	96,2	ООО «УАТ». Жестяницкий участок в корпусе 66
2732. Керосин	6	-	-	0,04 6	-	-	23	83,4	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
	25	-	-	-	-	0,00 8	23	39,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							606	32,5	Цех №54
2750. Сольвент нафта	6	-	-	0,04	-	-	3	99,8	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)					
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а						
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
	24	-	-	-	-	0,01 1	3	65	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2					
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех					
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех					
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94					
							6032	11,2	Цех №4					
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74					
							26	5,3	ООО «УАТ». бкаточное отделение двигателей в корпусе 83					
							6046	4,5	Цех №54					
							23	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4					
							297	4,45	Цех №90					
							213	2,26	Цех №5					
							216	2,07	Цех №5					
							276	0,98	Цех №80					
301	0,92	Цех №90												
10	0,83	Цех №5												
150	0,74	Цех №54												

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							267	0,45	Цех №60
							210	0,31	Цех №5
							208	0,18	Цех №5
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»
							151	0,066	Цех №54
							278	0,03	Цех №80
							450	0,029	Цех №5
2928. Каучук СКТН	6	-	-	0,01 7	-	-	13	100	ООО «УАТ». Участок ремонта тормозных колодок в корпусе 66
	25	-	-	-	-	0,00 2	13	100	ООО «УАТ». Участок ремонта тормозных колодок в корпусе 66
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
Площадка: 8. Площадка №8: ООО "Энергоремонт" (Арендатор)									
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,12 1	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
150. Натрий	3	-	-	0,62	-	-	482	99,6	Цех №11

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
гидроксид	30	-	-	-	-	0,33	482	80,9	Цех №11
184. Свинец и его соединения	1	-	-	0,67	-	-	15	49,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							13	48,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
	25	-	-	-	-	0,14 4	15	57,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
203. Хром	12	-	-	0,19 8	-	-	356	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,13 8	356	99,6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							404	0,38	Цех №44
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ».

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №44
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6032	0,06	Цех №4
							6044	0,059	Цех №44
							417	0,046	Цех №44
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60
							641	0,029	Цех №60
							642	0,027	Цех №60
							16	0,026	Цех №54
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6062	5	Цех №4
							780	0,28	Цех №54
							356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
							6032	0,178	Цех №4
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТБК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
						16	0,044	Цех №54	
342. Фтора газообразные соединения	5	-	-	0,57	-	-	770	44,7	Цех №11
							71	15,4	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,47	646	31,9	Цех №80
							71	31,4	Цех №54
344. Фториды плохо растворимые	6	-	-	0,00 5	-	-	11	55,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,00 1	11	38	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							22	22,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,15	6033	78	ООО «УАТ».

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						7			Железнодорожный цех
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,05 6	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2704. Бензин	6	-	-	0,04 1	-	-	14	97,9	ООО «УАТ». Жестяницкий участок в корпусе 66
	25	-	-	-	-	0,00 5	14	96,2	ООО «УАТ». Жестяницкий участок в корпусе 66
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4
							297	4,45	Цех №90
							213	2,26	Цех №5
							216	2,07	Цех №5

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j	qуф., j j	qпр., j+ qуф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							276	0,98	Цех №80
							301	0,92	Цех №90
							10	0,83	Цех №5
							150	0,74	Цех №54
							267	0,45	Цех №60
							210	0,31	Цех №5
							208	0,18	Цех №5
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»
							151	0,066	Цех №54
							278	0,03	Цех №80
							450	0,029	Цех №5
2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	6	-	-	0,22 4	-	-	18	39,6	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							331	24,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
	25	-	-	-	-	0,05 1	331	36,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							18	33,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
2952. Пыль текстолита	5	-	-	0,00 1	-	-	334	100	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
	30	-	-	-	-	5e-4	334	100	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
Площадка: 9. Площадка №9: ООО "Точмаш" (Арендатор)									
123. диЖелезо	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №85

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
триоксид	25	-	-	-	-	0,12 1	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
146. Медь оксид	12	-	-	0,31 3	-	-	358	99,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,28 4	358	99,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
150. Натрий гидроксид	3	-	-	0,62	-	-	482	99,6	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,33	482	80,9	Цех №11
156. Натрий нитрит	1.1	-	-	0,00 7	-	-	402	65,2	Цех №85
	25	-	-	-	-	0,00 2	2	99,9	ООО «Точмаш». Корпус 325
203. Хром	12	-	-	0,19 8	-	-	356	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,13 8	356	99,6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06	0,54	6	31,7	Цех №4

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
					6				
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
304. Азота оксид	6	-	0,02	0,13 3	-	-	23	80,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
	24	-	-	-	0,05 3	0,08 2	24	11,6	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							23	10,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							23	7,4	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							48	4,3	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
							6002	0,314	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							26	0,26	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							27	0,24	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
						6001	0,138	ООО «Точмаш». Корпус 25	
316. Гидрохлорид	6	-	-	0,36	-	-	87	94,6	Цех №11
	30	-	-	-	-	0,17	449	99,6	Цех №4
616. Диметилбензол	6	-	-	0,34	-	-	22	97,7	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,15 7	6033	78	корпусе 94 ООО «УАТ». Железнодорожный цех
621. Метилбензол	32	-	-	0,15	-	-	22	48,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							3	30,9	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,05 6	22	50,5	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1042. Бутан-1-ол	32	-	-	0,47	-	-	22	70,4	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
	25	-	-	-	-	0,19	22	69,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1210. Бутилацетат	6	-	-	0,32	-	-	3	88	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	25	-	-	-	-	0,09 8	3	48,5	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
							22	33,3	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
1401. Пропан-2-он	6	-	-	0,06 8	-	-	1	98,1	ООО «Точмаш». Корпус 325

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,02 8	1	55,7	ООО «Точмаш». Корпус 325
2750. Сольвент нафта	6	-	-	0,04	-	-	3	99,8	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
	24	-	-	-	-	0,01 1	3	65	ООО «УАТ». Покрасочная камера в корпусе 65/2
2752. Уайт-спирит	12	-	-	0,11 7	-	-	6033	83,3	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
	25	-	-	-	-	0,09 5	6033	81,5	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
							6032	7,9	Цех №4
						297	4,45	Цех №90	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							213	2,26	Цех №5
							216	2,07	Цех №5
							276	0,98	Цех №80
							301	0,92	Цех №90
							10	0,83	Цех №5
							150	0,74	Цех №54
							267	0,45	Цех №60
							210	0,31	Цех №5
							208	0,18	Цех №5
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»
							151	0,066	Цех №54
							278	0,03	Цех №80
							450	0,029	Цех №5
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
Площадка: 10. Площадка №10: ООО "Центр-сервис" (Арендатор)									
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
328. Сажа	1	-	-	0,94	-	-	235	72,5	Цех №5
	30	-	-	-	-	0,61	235	76,1	Цех №5
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							404	0,38	Цех №85
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №44
							26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							159	0,091	Цех №5
							791	0,09	Цех №5
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
							6032	0,06	Цех №4
							6044	0,059	Цех №44
							417	0,046	Цех №44
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор
							70	0,031	Цех №54
							71	0,031	Цех №54
							267	0,031	Цех №60

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр.j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)	
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а		
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							641	0,029	Цех №60	
							642	0,027	Цех №60	
							16	0,026	Цех №54	
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66	
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66	
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45	
	25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех	
								6062	5	Цех №4
								780	0,28	Цех №54
								356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
								6032	0,178	Цех №4
								642	0,15	Цех №60
								641	0,145	Цех №60
								47	0,082	ООО «ТВК». Водозабор
								71	0,054	Цех №54
70	0,054	Цех №54								
16	0,044	Цех №54								
859. Фреон-22	6	-	-	0,00 2	-	-	3	100	ООО «Центр-сервис»	
	23	-	-	-	-	0,00 1	3	100	ООО «Центр-сервис»	
1314. Пропаналь	6	-	-	0,03	-	-	7	100	ООО «Центр-сервис»	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	23	-	-	-	-	0,02 2	7	100	ООО «Центр-сервис»
1317. Ацетальдегид	6	-	-	0,00 2	-	-	6	100	ООО «Центр-сервис»
	23	-	-	-	-	0,00 2	6	100	ООО «Центр-сервис»
2732. Керосин	6	-	-	0,04 6	-	-	23	83,4	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
	25	-	-	-	-	0,00 8	23	39,3	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							606	32,5	Цех №54
2902. Взвешенные вещества	6	-	0,25	0,68	-	-	22	27,1	ООО «УАТ». Мойка автотранспорта в корпусе 94
							6032	11,2	Цех №4
							21	6,4	ООО «УАТ». Кузнечный участок в корпусе 74
							26	5,3	ООО «УАТ». Обкаточное отделение двигателей в корпусе 83
							6046	4,5	Цех №54
	23	-	-	-	0,34	0,54	279	16,1	Цех №80
						6032	7,9	Цех №4	

Код наименование вещества	Номер и контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% вклад а	
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							297	4,45	Цех №90
							213	2,26	Цех №5
							216	2,07	Цех №5
							276	0,98	Цех №80
							301	0,92	Цех №90
							10	0,83	Цех №5
							150	0,74	Цех №54
							267	0,45	Цех №60
							210	0,31	Цех №5
							208	0,18	Цех №5
							1	0,124	ООО «Центр-сервис»
							151	0,066	Цех №54
							278	0,03	Цех №80
							450	0,029	Цех №5
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4
2936. Пыль древесная	3	-	-	0,7	-	-	10	100	ООО «Центр-сервис»
	25	-	-	-	-	0,38	359	100	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
Площадка: 11. Площадка №11: ООО "Прибор-сервис" (Арендатор)									
123. диЖелезо триоксид	5	-	-	0,53	-	-	94	63,2	Цех №44
	25	-	-	-	-	0,12	356	91,4	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
143. Марганец и его соединения	6	-	-	0,78	-	-	3	79,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	25	-	-	-	-	0,11	3	44,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							11	9,1	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
301. Азота диоксид	6	-	0,06 6	0,83	-	-	6	84,2	Цех №4
	29	-	-	-	0,06 6	0,54	6	31,7	Цех №4
							24	20,9	Цех №16 (АО «ОТЭК»)
337. Углерод оксид	38	-	0,58	0,68	-	-	13	8,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							6062	3,9	Цех №4
							3	0,46	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							404	0,38	Цех №44
							23	0,145	ООО «УАТ». Покрасочное отделение в корпусе 83
							6001	0,137	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-1
							780	0,116	Цех №54
							6002	0,1	ООО «УАТ». Открытая стоянка автотранспорта К-2
							583	0,097	Цех №44
						26	0,095	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59	

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)							
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а								
			quф., j	qпр., j+ quф., j	quф., j	qпр., j+ quф., j										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
							159	0,091	Цех №5							
							791	0,09	Цех №5							
							27	0,07	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59							
							6032	0,06	Цех №4							
							6044	0,059	Цех №44							
							417	0,046	Цех №44							
							47	0,035	ООО «ТВК». Водозабор							
							70	0,031	Цех №54							
							71	0,031	Цех №54							
							267	0,031	Цех №60							
							641	0,029	Цех №60							
							642	0,027	Цех №60							
							16	0,026	Цех №54							
							11	0,023	ООО «УАТ». Участок СО в корпусе 66							
							10	0,023	ООО «УАТ». Участок ТО-2 в корпусе 66							
							19	0,022	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45							
							25	-	-	-	0,47	0,53	527	6	ООО «УАТ». Железнодорожный цех	
														6062	5	Цех №4
														780	0,28	Цех №54
														356	0,243	ООО «УАТ». Железнодорожный цех
6032	0,178	Цех №4														

Код наименование вещества	Номер контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			quф., j j	qпр., j+ quф., j j	quф., j j	qпр., j+ quф., j j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							642	0,15	Цех №60
							641	0,145	Цех №60
							47	0,082	ООО «ТБК». Водозабор
							71	0,054	Цех №54
							70	0,054	Цех №54
							16	0,044	Цех №54
342. Фтора газообразные соединения	5	-	-	0,57	-	-	770	44,7	Цех №11
							71	15,4	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,47	646	31,9	Цех №80
							71	31,4	Цех №54
344. Фториды плохо растворимые	6	-	-	0,00 5	-	-	11	55,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
	25	-	-	-	-	0,00 1	11	38	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							22	22,2	ООО «МК ЧМЗ». Цех №59
2908. Пыль неорганическая: SiO2 20-70%	6	-	-	0,22 4	-	-	18	39,6	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
							331	24,7	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
	25	-	-	-	-	0,05 1	331	36,4	ООО «МК ЧМЗ». Цех №15
							18	33,9	ООО «МК ЧМЗ». Цех №45
2930. Пыль абразивная	1	-	-	0,68	-	-	8	44,3	ООО «МК ЧМЗ». Цех №40
							2	32,5	ООО «Центр-сервис»
	30	-	-	-	-	0,27	444	38,7	Цех №4
							442	27,3	Цех №4

Код наименование вещества	Номер и контро льной точки	Допуст имый вклад, СДпр. j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источни ка на карте- схеме	% на вклад а	
			qуф., j	qпр., j+ qуф., j	qуф., j	qпр., j+ qуф., j			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	5	-	-	0,57	-	-	770	44,5	Цех №11
							71	15,4	Цех №54
	23	-	-	-	-	0,47	646	31,8	Цех №80
							71	31,4	Цех №54

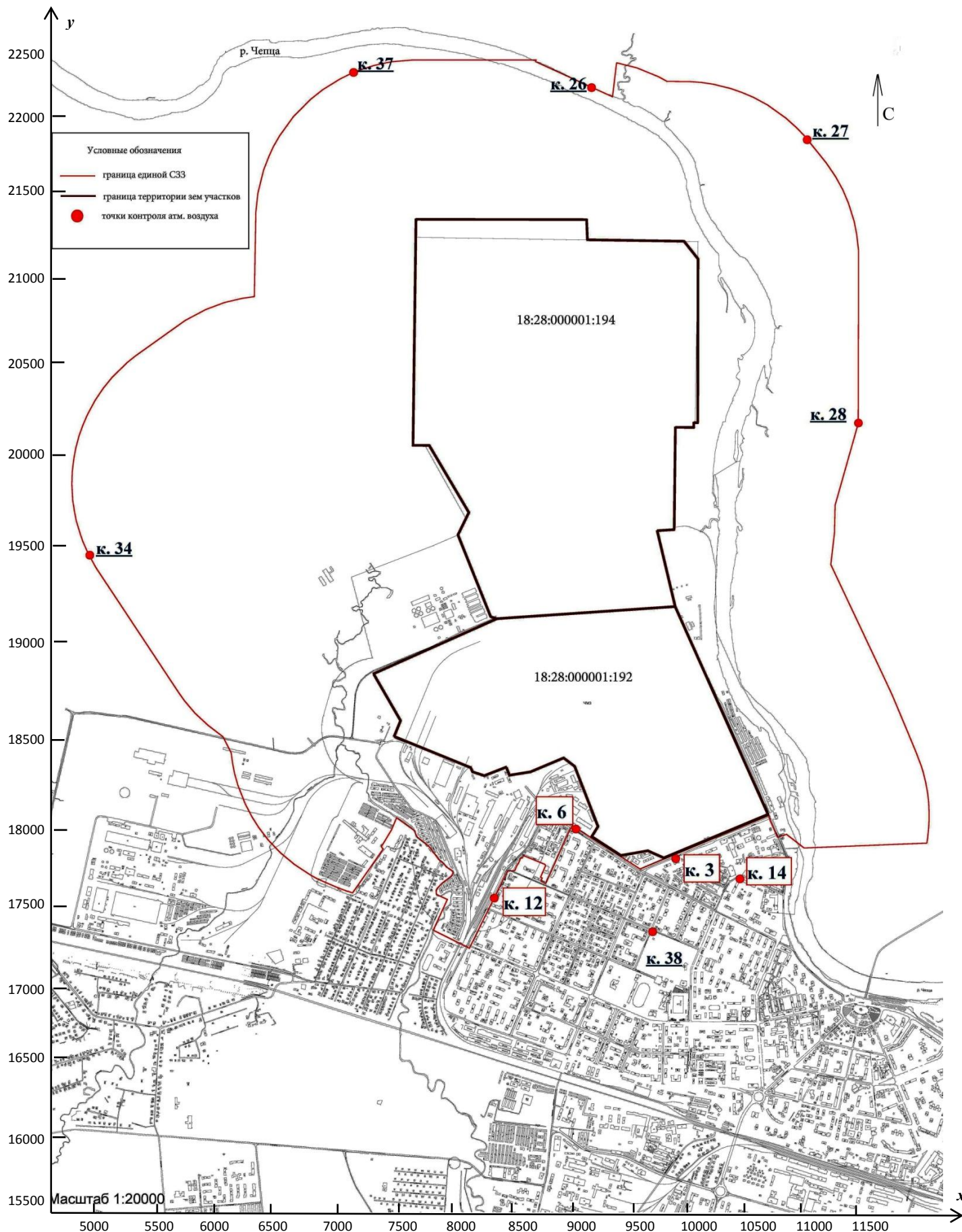
Согласно выполненным расчетам рассеивания с учетом фоновых загрязнений на существующее и проектируемое положения, источники выбросов предприятий-участников ни по одному ингредиенту не создают приземных концентраций, превышающих предельно-допустимые на границе расчетной санитарно-защитной зоны, жилой застройки и зоны с нормируемыми показателями качества среды обитания. Таким образом, санитарно-гигиенические нормативы качества, предъявляемые к атмосферному воздуху населенных мест, соблюдены. Необходимости в проведении специфических мероприятий по снижению выбросов для достижения санитарных норм в атмосферном воздухе нет.

Карты рассеивания вредных веществ с их приземными концентрациями в расчетных точках, подтверждающие вышесказанное, на существующее положение приведены в Приложении 13. Цифры на картах рассеивания указывают отношение приземных концентраций загрязняющих веществ к их ПДК.

На основании вышеизложенного анализа результатов расчета рассеивания следует, что размер ориентировочной санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха может быть сокращен в южном направлении в сторону территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания от границы производственной площадки предприятий до 12-18 м. В северном направлении размер санитарно-защитной зоны может быть сокращен до 780 м, до границы СНТ «Авторемонтник».

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом сложившейся градостроительной ситуации, по фактору загрязнения атмосферного воздуха предлагается установить сокращенную санитарно-защитную зону. Сокращенная санитарно-защитная зона по фактору загрязнения атмосферного воздуха приведена на рисунке 5.2.1.

Рисунок 5.2.1 - Сокращенная санитарно-защитная зона по фактору загрязнения атмосферного воздуха



5.3.Обоснование размера СЗЗ по фактору шумового воздействия

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1] достаточность величины санитарно-защитной зоны должна быть подтверждена расчетами распространения шума с учетом фонового загрязнения среды обитания по шумовому фактору, выполненными по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам и данными натурных наблюдений для действующих предприятий.

Размер и форму СЗЗ предприятия по фактору шумового воздействия предполагается определять по результатам расчетов октавных уровней звукового давления и уровней звука в дБА с учетом экранирования зданиями и сооружениями, размещенными на территории вокруг предприятий, по выбранной координатной сетке, с последующим автоматическим построением линий заданного уровня шума по всей рассматриваемой территории.

В настоящем разделе произведена комплексная оценка шумового воздействия на окружающую среду при эксплуатации предприятий-участников, расположенных в границах промплощадок АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ, расположенных в г. Глазов, и расчет санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия, в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

5.3.1. Основные термины и определения.

Звуковое давление – переменная составляющая давления воздуха или газа, возникающая в результате звуковых колебаний.

Эквивалентный уровень звука – уровень звука постоянного широкополосного шума, который имеет такое же среднеквадратичное звуковое давление, что и данный непостоянный шум в течение определенного интервала времени.

Максимальный уровень звука – уровень звука, соответствующий максимальному показателю измерительного, прямо показывающего прибора (шумомера) при визуальном отчете, или значение уровня звука, превышаемое в течение 1% времени при регистрации автоматическим устройством.

Допустимый уровень шума – уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Термины и определения приведены в соответствии с СН-2.2.4/2.1.8.562-96 [42].

5.3.2. Обоснование санитарно-защитной зоны по физическим факторам.

Целью настоящей работы является обоснование размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны (СЗЗ) АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ в г. Глазов по фактору «шум».

В разделе проводится оценка уровня акустического воздействия, создаваемого на прилегающих к рассматриваемым промплощадкам территориях источниками шума, расположенных на территории объекта.

В процессе работы выявлены и проанализированы внешние источники шума предприятия, способные оказывать акустическое влияние на жестко нормируемые по шуму объекты и территории за пределами предприятия. Для обоснования требуемого размера СЗЗ по фактору шумового воздействия выполнен акустический расчет.

В задачу данного раздела входит оценка шумового воздействия АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ на условия проживания населения в районе размещения объекта, в связи с чем расчеты уровня звукового давления осуществляются на границе санитарно-защитной зоны и на территории близлежащей жилой застройки.

Анализ сложившейся градостроительной ситуации показывает, что в непосредственной близости от производственной площадки предприятия находится жилая застройка, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования, размещение которых в границах СЗЗ запрещено, согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], а также земли промышленных и производственных объектов, сети инженерной инфраструктуры, улично-дорожной сети, свободные земли сельскохозяйственного назначения и общего пользования, многофункциональные и обслуживающие объекты, водные объекты и их водоохранные зоны, размещение которых в границах СЗЗ не противоречит требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

Ближайшие жилые дома по ул. Белова, 13 и ул. Белова, 11 расположены на расстоянии 12 м от южной границы территории Промплощадки 1. На расстоянии 18 м от юго-западной границы территории Промплощадки 1 расположены жилые дома по ул. Тани Барамзиной, №№47-57.

В 1-км зоне от площадки предприятий-участников расположен ряд территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания: детские учреждения (детские сады № 1, 15, 17, 27, 31, 32, 34), образовательные учреждения (школы № 4, 5, 7, детская школа искусств №4, Станция юных техников, Учебно-курсовой комбинат, ДК «Россия») и

учреждения здравоохранения (МУЗ «Глазовский противотуберкулезный диспансер», МБУЗ «Городская больница №1»).

Таким образом, допустимые уровни звука на территориях, расположенных за границей санитарно-защитной зоны принимаются в соответствии с требованиями п. 8, 9 и 12 таблицы 3 Санитарных норм СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» [42].

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука на территории жилой застройки приведены в таблице 5.3.1.

5.3.3. Характеристика предприятия как источника шума.

Производственные объекты являются источником интенсивного шума, который распространяется на близлежащей территории.

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.д.

Таблица 5.3.1.

Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и экв. уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука $L_{\text{Амакс}}$
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
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 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	С 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	С 7 до 23 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	С 23 до 7 ч.	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50

Площадки отдыха на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, площадки детских дошкольных учреждений, школ и др. учебных заведений	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Шумовое поле промплощадок определяется суперпозицией шумовых полей основных источников шума, к которым относятся источники, имеющие высокий уровень звуковой мощности, а также источники, располагающиеся высоко над уровнем земли и не затененные деревьями и строениями.

В процессе эксплуатации предприятий источниками шумового воздействия являются:

- технологическое оборудование основного и вспомогательного производств;
- вентиляционные системы предприятия;
- транспорт, осуществляющий грузоперевозки на предприятиях.

Практически все постоянно действующие источники шума находятся внутри зданий. производственных корпусов. К ним относится все основное технологическое оборудование.

Перечисленные источники шума работают непрерывно в течение года.

Вентиляционные системы располагаются на открытой местности у зданий производственных корпусов.

Шумовые характеристики источников шума приняты согласно измерений уровней звукового давления (УЗД) и уровней звука (УЗ) источников шума испытательной лабораторией ООО "ГЦЭ - экология" (Приложение 11).

5.3.4. Измерения уровней шума оборудования.

В рамках проекта обоснования сокращения размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ) АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ были проведены измерения уровней звукового давления (УЗД) и уровней звука (УЗ) источников шума на промплощадках предприятий. Расчеты были выполнены на основании результатов измерений уровней шума источников, расположенных на промышленных площадках.

Испытательной лабораторией ООО "ГЦЭ - экология" были проведены натурные измерения уровней шума от технологического оборудования предприятия. Замеры

проводились в дневное время суток. Протоколы измерений приведены в приложении 11.

5.3.5. Выбор точек на территории, для которых проводится расчет.

Согласно [47] расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и другим зданиям, в которых нормируются уровни проникающего шума, выбираются на расстоянии 2 м от фасада здания, обращенного в сторону источника шума.

Расчетные точки (РТ) взяты на границе предварительной расчетной СЗЗ и у ближайших жилых зданий, наиболее близко расположенных к источникам шума АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ.

- РТ 1-6, 9-11, 13-15, 17-22, 28-29 на границе ближайшей жилой зоны на высоте 1,5 м;
- РТ 7-8 на границе охранной зоны на высоте 1,5 м;
- РТ 26 – на границе СНТ «Авторемонтник».
- РТ 23-25, 27 30-34 на границе расчетной предварительной СЗЗ на высоте 1,5 м;

5.3.6. Сводный расчет уровней звукового давления в расчетных точках.

Расчеты уровней шумового воздействия проводились для дневного времени суток. При этом, для оценки наихудшего варианта событий, была учтена одновременная работа всех источников шума.

Для определения уровней шума в расчетных точках на границе СЗЗ, на границе ближайших нормируемых объектов и жилой зоны на основании данных о шумовой характеристике при помощи лицензированного программного комплекса «Эколог-Шум» версия 2.2.0.3362 (свидетельство от 20.09.2010 №42 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека) произведен расчет уровней звука, создаваемых объектом. Расчёты уровней шума в расчетные точки представлены в приложении 14.

Условия распространения шума от источников до расчетных точек

При распространении звука в окружающем пространстве, интенсивность его падает по мере удаления от источника. В реальной атмосфере интенсивность звука снижается в большой степени, чем величина, зависящая только от расстояния до источников шума. В дальнем свободном звуковом поле, создаваемом источниками шума в безграничной однородной атмосфере без поглощения, звук распространяется по прямым линиям – лучам,

перпендикулярным фронту волны. С увеличением расстояния от источников шума поверхность фронта также увеличивается, вследствие чего интенсивность звука падает.

Дополнительное снижение интенсивности вызвано поглощением звука, обусловленным различными причинами. Дальность распространения звука в воздухе зависит от атмосферного давления, температуры и влажности воздуха, направления и скорости ветра, рельефа местности, расположения построек и лесных массивов на пути звуковых волн и т.д.

Согласно методике, изложенной в ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996). Межгосударственный стандарт. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета» [48] уровни звука L_A , дБА в расчетных точках допускается определять по формуле:

$$L_A = L_{pA} - D_C - A_z, \quad (5.3.1)$$

где L_{pA} – скорректированный или эквивалентный уровень звука источника шума, дБА;

D_C – поправка, учитывающая направленность точечного источника шума, для ненаправленного точечного источника шума, излучающего в свободное пространство, равен 0;

A_z – затухание в октавной полосе частот при распространении звука от источника шума к приемнику, дБ.

Затухание A_z в формуле (5.3.1) рассчитывают по формуле [48]:

$$A_z = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}, \quad (5.3.2)$$

где A_{div} – ослабление в результате геометрического распространения (из-за расхождения энергии излучения в свободное пространство);

A_{atm} – ослабление в результате абсорбции воздуха;

A_{gr} – ослабление в результате абсорбции/отражения земной поверхности;

A_{bar} – ослабление в результате свободно-полевой дифракции препятствия;

A_{misc} – ослабление в результате воздействия прочих эффектов (погодные колебания, дисперсия от сложных акустических конструкций, например, таких, как трубопроводы).

Затухание в свободном пространстве из-за расхождения звуковой энергии (геометрической дивергенции) A_{div} , дБ, происходящее в результате сферического распространения звука точечного источника шума в свободном звуковом поле, рассчитывают по формуле [48]:

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0) + 11, \quad (5.3.3)$$

где r – расстояние от источника шума до приемника, м;

r_0 – опорное расстояние ($r_0 = 1$ м).

Затухание из-за звукопоглощения атмосферой A_{atm} , дБ, на расстоянии r , м, от

источника шума определяют по формуле [48]:

$$A_{atm} = \alpha r / 1000, \quad (5.3.4)$$

где α - коэффициент затухания звука в октавной полосе частот в атмосфере.

Значения α определяют согласно ГОСТ 31295.1-2005 [49]. При расчете коэффициент затухания α в атмосфере усредняют по погодным условиям данной местности. Значение α принимаются, по умолчанию, при следующих погодных условий: температура воздуха 20°C, относительная влажность 70 %, атмосферное давление 101,325 кПа.

Основная причина затухания из-за влияния земли A_{gr} - интерференция звуковых волн, отраженных поверхностью земли, с волнами прямого звука от источника шума к приемнику. При распространении звука по ветру это затухание в основном определяется влиянием земли вблизи источника шума и приемника. Ослабление в результате абсорбции/отражения земной поверхности определяют по формуле [48]:

$$A_{gr} = 4,8 - (2h_m / d)(17 + 300 / d) \geq 0, \quad (5.3.5)$$

где h_m - средняя высота траектории распространения звука над землей, м;

d - расстояние от точечного источника шума до приемника, м.

Член A_{misc} характеризует затухание вследствие различных дополнительных эффектов. Такими эффектами являются затухания при распространении звука:

- через листву A_{fol} ;
- - в промышленных зонах A_{site} ;
- - в жилых массивах A_{hous} .

Листва деревьев и кустарников влияет на затухание мало и только в случае, когда она плотная (не имеет просветов).

В промышленных зонах затухание возникает вследствие рассеяния звука оборудованием и другими объектами (различные трубы, клапаны, боксы, элементы конструкций и т.д.). Значения A_{site} определяют согласно таблице А.2 ГОСТ 31295.2-2005 [48]. При этом для расчета затухания криволинейную траекторию распространения звука по ветру аппроксимируют дугой окружности с радиусом 5000 м. А само затухание пропорционально длине криволинейной траектории и максимально равно 10 дБ.

Результаты расчетов суммарных уровней звука и звукового давления от постоянных источников шума в расчетные точки представлены в таблице 5.3.2.

Таблица 5.3.2.

Сводная таблица основных результатов определения уровней звукового давления в расчётных точках

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название										
007	Территория д/с №12	43.5	47.3	40.2	37.8	31.4	21.3	2.3	0	0	33.10
008	Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Городской больницы № 1	44.1	47.9	40.6	37.6	31.6	23.1	12	0	0	33.30
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45
012	Точка на границе Расчетной СЗЗ	45.7	50.1	43	40	36.6	30.5	24	11	0	37.60
016	Точка на границе Расчетной СЗЗ	42.1	46.6	39.5	36.8	32.2	25.2	16.6	0	0	33.40
023	Точка на границе расчетной СЗЗ, СНТ «Авторемонтник».	31.4	35	26.1	20.6	8.7	0	0	0	0	15.70
024	Точка на границе расчетной СЗЗ	32.9	36.5	27.6	22.4	11	0	0	0	0	17.40
025	Точка на границе расчетной СЗЗ	38.7	43.2	36.6	33.8	27.7	15.1	0	0	0	29.10
026	Точка на границе расчетной СЗЗ и СНТ «Авторемонтник»	40.6	44.9	38	34.9	28	15.5	0	0	0	30.00
027	Точка на границе расчетной СЗЗ	42.8	46.7	39.6	36.7	30.4	19.8	0.7	0	0	32.10
030	Точка на границе расчетной СЗЗ	37.2	40.9	33.3	29.5	23.1	15	0	0	0	25.20
031	Точка на границе расчетной СЗЗ	33.6	37.3	29.2	24.5	15.5	4.3	0	0	0	19.60
032	Точка на границе расчетной СЗЗ	32.7	36.5	28.1	23	11.9	0	0	0	0	17.90
033	Точка на границе расчетной СЗЗ	33.1	37	28.7	23.7	13	0	0	0	0	18.60
034	Точка на границе расчетной СЗЗ	31.4	35.4	26.7	21	9.2	0	0	0	0	16.10
018	Жилая зона д. Верхняя Богатырка	31.4	35	26.1	20.6	8.7	0	0	0	0	15.70
019	Жилая зона д. Нижняя Богатырка	32.9	36.5	27.6	22.4	11	0	0	0	0	17.40
015	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, 2-ая Набережная улица, 16	38.7	43.2	36.6	33.8	27.7	15.1	0	0	0	29.10
010	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, Береговая улица, 28	40.6	44.9	38	34.9	28	15.5	0	0	0	30.00
009	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, Глазовская улица, 40	42.8	46.7	39.6	36.7	30.4	19.8	0.7	0	0	32.10
014	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, проезд Монтажников, 3	37.2	40.9	33.3	29.5	23.1	15	0	0	0	25.20
003	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Белова, 11	33.6	37.3	29.2	24.5	15.5	4.3	0	0	0	19.60
004	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Белова, 13	32.7	36.5	28.1	23	11.9	0	0	0	0	17.90
017	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Гоголя, 68	33.1	37	28.7	23.7	13	0	0	0	0	18.60
013	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 39	31.4	35.4	26.7	21	9.2	0	0	0	0	16.10
002	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 45	32.3	35.9	27	21.5	9.5	0	0	0	0	16.60
005	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 51	30.8	34.7	25.9	19.9	6.8	0	0	0	0	15.10
028	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 51	44.3	48	41	39.7	32.4	23.2	9.6	0	0	34.50
001	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 55	43.7	48.1	41.4	38.4	33.2	25.1	15.3	0	0	34.50
006	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 57	43.3	47.3	40.3	37.7	31.3	20.9	4.3	0	0	33.00
029	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Т. Барамзиной, 6Б	41.2	44.5	37.2	36.9	28.4	19.2	0	0	0	31.10
021	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, ул. Чехова, 122	45.3	49.3	43.3	49.1	35.5	30.1	19.7	8.7	0	41.70
022	Жилая зона на границе расчетной СЗЗ, улица Свердлова, 2	45.1	48.9	42.4	46.5	34.6	27.8	16.9	2.6	0	39.40
020	Жилая зона, ул. Т. Барамзиной, 57	43.8	48.8	43	41	35.8	27.2	13.6	0	0	36.80
011	Точка на границе Расчетной СЗЗ и территорией Школы №9	44.5	48.1	41.1	39.9	33	24.8	14.2	0	0	35.00
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 7-00 до 23-00 (дневное время)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
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 23-00 до 7-00 (ночное время)		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

5.3.7. Оценка акустического воздействия предприятия на окружающую среду.

Результаты расчетов показали, что расчетные уровни звукового давления на границе расчетной СЗЗ от работы оборудования АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ не превышают нормативных значений СН 2.2.4./2.1.8.562-96 [42] как для дневного, так и для ночного времени суток. Следует учесть, что ряд производств предприятий не работают в ночную смену или работает с неполной производительностью. Но и при более «жестких» «дневных» условиях расчета, расчетные уровни звукового давления на границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны не превышают нормативных значений СН 2.2.4./2.1.8.562-96 [42] для ночного времени суток. Таким образом, проводить расчеты для ночного режима работы предприятий не целесообразно.

Распределение уровней звука на территории, прилегающей к объекту, с учетом экранов представлено на картах шума, построенных с помощью программного пакета «Эколог-Шум 2.2.». Карты шума представлены в Приложении 14.

Согласно результатам расчёта на границе ближайшей жилой зоны мероприятия для понижения уровня шумового воздействия не требуются. Снижение вибрации и шума от работающего оборудования обеспечивается следующими мероприятиями:

- принятием скорости воздуха в системах вентиляции в пределах нормативных;
- креплением воздуховодов к вентиляторам при помощи эластичных вставок;
- креплением вентиляторов и воздуховодов к ограждающим конструкциям через виброизолирующие прокладки;
- изолированием места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции для исключения возможности проникновения и передачи структурного шума;

Исходя из результатов расчётов, предлагается следующий размер санитарно-защитной зоны от границ промышленных площадок предприятия:

- в юго-западном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 14 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ; от восточной границы промплощадки Железнодорожного цеха ООО «УАТ» до ул. Глинки – 35 м;
- в западном направлении - 1000 м;
- в северо-западном направлении – 1000 м;
- в северном направлении - 780 м по границе СНТ «Авторемонтник»;
- в северо-восточном направлении - 1000 м;
- в восточном направлении - 1000 м;

- в юго-восточном направлении – 1000 м;
- в южном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 21 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ.

Подробное описание прохождения границы расчетной санитарно-защитной зоны в южном направлении представлено в п. 5.5. данного проекта.

Конфигурация расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ в г. Глазов представлена в Приложении 15.

Для подтверждения расчётных размеров и окончательного установления границ единой санитарно-защитной зоны для АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ требуется проведение натурных наблюдений и измерений.

5.4.Обоснование размера СЗЗ по прочим физическим факторам воздействия.

Обоснование размера СЗЗ по фактору вибрации.

Производственными источниками локальной вибрации являются ручные механизированные машины ударного, ударно-вращательного и вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом.

Общая вибрация в практике гигиенического нормирования обозначается как вибрация рабочих мест и в данном проекте не рассматривается.

Обоснование размера СЗЗ по фактору электромагнитных полей 50 Гц.

Установленное в производственных помещениях предприятий-участников технологическое оборудование является локальным источником электромагнитного излучения, распространение действия которого ограничивается границами помещений, в которых оно расположено. Источниками электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц на производственной площадке предприятий-участников являются воздушные линии электропередач постоянного и переменного тока, кабельные линии и трансформаторные подстанции. Других источников электромагнитных и ионизирующих излучений и прочих физических воздействий на промышленной площадке предприятий нет.

Интенсивность воздействия внешнего электромагнитного поля (ЭМП) на население города независимо от режима работы источников ЭМП не должна превышать предельно-допустимые уровни (ПДУ), установленные СанПиН 2.1.2.2645-10 [51], приведенные в таблице 5.3.3.

Таблица 5.3.3.

Гигиенические требования к уровням электромагнитных полей и излучений

Объекты	Значения параметров	
	$E_{ПЧ}$ (50 Гц), В/м	$H_{ПЧ}$ (50 Гц), А/м
Территория населенных мест	1 000	10
Жилые помещения	500	5
Примечание: $E_{ПЧ}$ - напряженность электрической составляющей ЭМП промышленной частоты (50 Гц) $H_{ПЧ}$ - индукция магнитной составляющей ЭМП промышленной частоты (50 Гц)		

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), в соответствии с п.6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) для ВЛ напряжением 330 кВ и выше устанавливаются санитарные разрывы вдоль трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряжённость электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Защита населения от воздействия электрического поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям «Правил устройства электроустановок» и «Правил охраны высоковольтных электрических сетей», не требуется.

В СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" СЗЗ для трансформаторных подстанций не определены. В каждом конкретном случае размер защитной зоны устанавливается отдельно. Минимальные расстояния от ТП до жилых и общественных зданий следует устанавливать в каждом конкретном случае в зависимости от градостроительных условий по согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора (Нормы и правила проектирования планировки и застройки Москвы МГСН 1.01-99). Согласно «Правилам Установки Электрооборудования» (ПУЭ), не допускается сооружение встроенных и пристроенных подстанций в спальнях корпусах различных учреждений, в школьных и других учебных заведениях и т.п. В жилых зданиях в исключительных случаях допускается размещение встроенных и пристроенных подстанций с использованием сухих трансформаторов по согласованию с органами государственного надзора, при этом в полном объеме должны быть выполнены санитарные требования по ограничению уровня шума и вибрации в соответствии с действующими стандартами. При размещении отдельно стоящих распределительных пунктов и трансформаторных подстанций напряжением 6-20 кВ при числе трансформаторов не более двух мощностью каждого до 1000 кВ • А расстояние от них до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 10 м, а до зданий лечебно-профилактических учреждений - не менее 15 м (СНиП 2.07.01-89* "Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

Все выше перечисленные требования нормативных документов выполнены.

На территории предприятия не проходят ВЛ напряжением 330 кВ и выше.

Источники электромагнитных полей промышленной частоты, расположенные на территории предприятия не создают на открытой территории ЭМП, превышающие предельно допустимые уровни. Организация санитарно-защитной зоны по фактору ЭМП не требуется.

Обоснование размера СЗЗ по фактору ЭМИ радиочастотного диапазона.

На территории предприятия расположены приемо-передающая станция ЗССС «Кросна-М» и ЗССС «VSAT», которая является источником воздействия по фактору ЭМИ радиочастотного диапазона.

Уровни интенсивности ЭМП и границы ЗССС и ЗО рассчитаны на ПЭВМ с использованием "Программного комплекса анализа электромагнитной обстановки" (ПК АЭМО), разработанного ФГУП СОНИИР на основании следующих методик:

- методические указания МУК 4.3.1167-02. "Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц", Москва, 2002г;
- методические указания МУК 4.3.1677-03 "Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи ", Москва, 2003г;
- методические указания МУК 4.3.677-97 "Определение уровней электромагнитного поля на рабочих местах персонала радиопредприятий, технические средства которых работают в НЧ, СЧ и ВЧ диапазонах (30 кГц - 30МГц)", Москва, 1997г;

По результатам расчетов установлено:

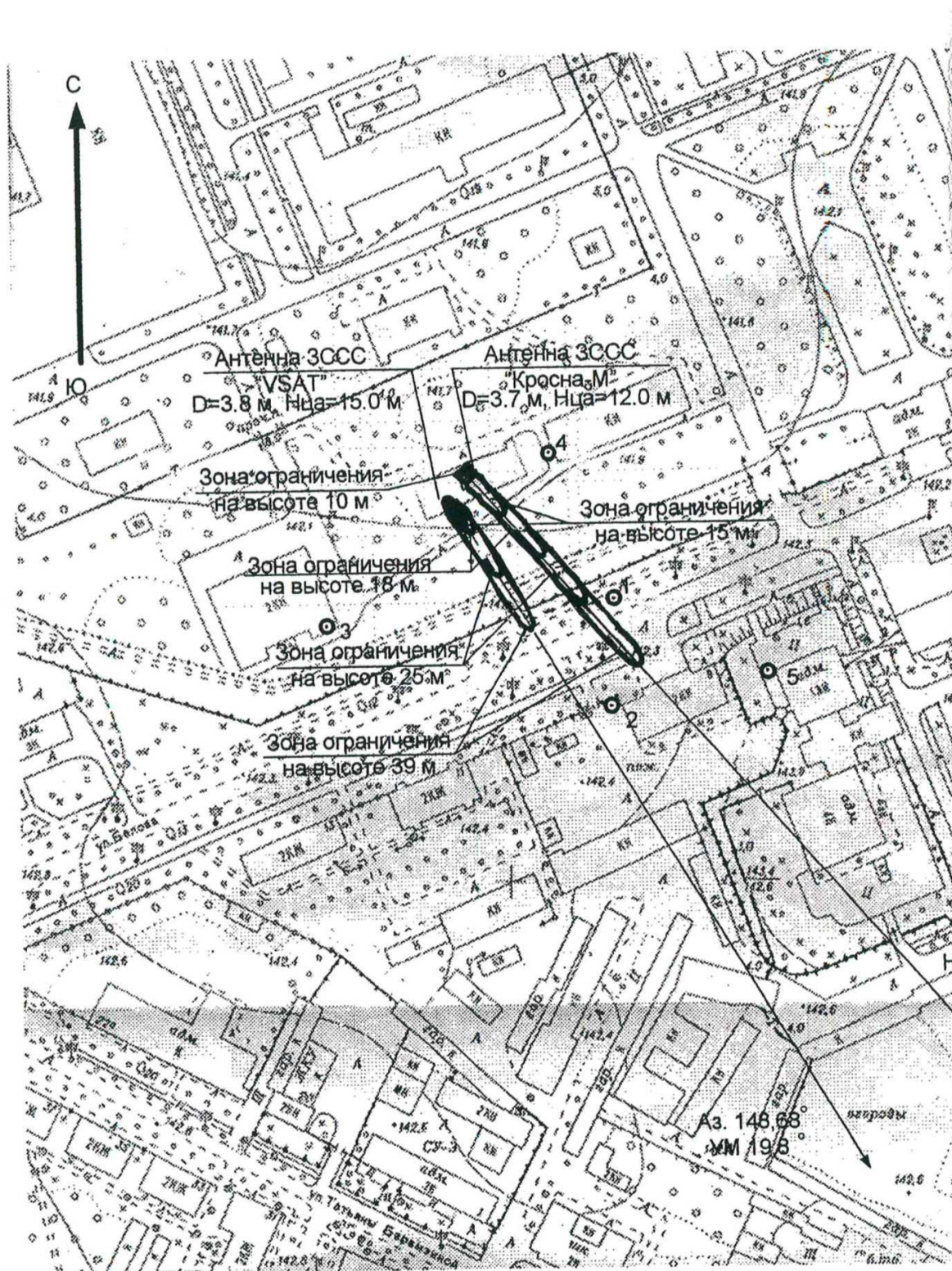
Санитарно-защитная зона отсутствует. Зоны ограничения на высотах 10 м, 15 м, 18 м, 25 м и 39 м, которые образуют антенны, приведены на ситуационном плане рис. 4.2.1. Вертикальные разрезы в направлении излучения для антенн приведены на рисунках 4.2.2 и 4.2.3 соответственно.

Участки, на которых СЗЗ находится за пределами технической территории ограждены и обозначены предупредительными знаками. При проведении работ или нахождении людей на этих участках (кроме персонала ПРТО) передатчики ПРТО должны отключаться.

При работе антенны ПРТО с заявленной мощностью, расчетный уровень ППЭ внутри здания не превысит значения 0,002 мкВт/см². Расчет выполнен для наихудшего случая - помещения ближайшего к месту расположения антенны ЗССС с учетом коэффициента

ослабления конструкцией кровли в заданном диапазоне равным - 8,0.

Коэффициент ослабления для ЭМП кирпичной (бетонной) стеной толщиной 40 см составляет 12,6. Коэффициент ослабления для ЭМП оконным проемом с двойным остеклением составляет 4,47.



Примечание - расстояния и азимуты в таблице указаны относительно центра проектируемой антенны.

Рисунок 5.3.1. - Зоны ограничения на высотах 10 м, 15 м, 18 м, 25 м и 39 м.

Таблица 5.3.4.

Таблица распределения уровней ППЭ

Номер контрольной точки	Расстояние в плане, м	Азимут, град.	Высота, м	Уровень ППЭ, мкВт/см ²
1	80.0	127	2	0.003
2	106.0	144	6	0.002
3	76.0	222	6	0.0033
4	38	75	3	0.0105
5	140	122	39	0.0013

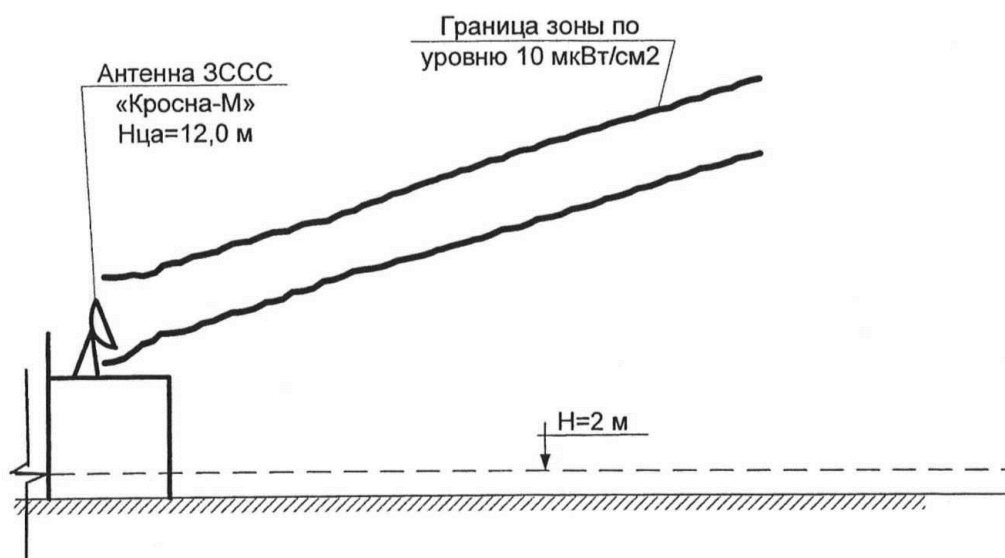


Рисунок 5.3.2. - Вертикальные разрезы в направлении излучения Антенна «Крона-М».

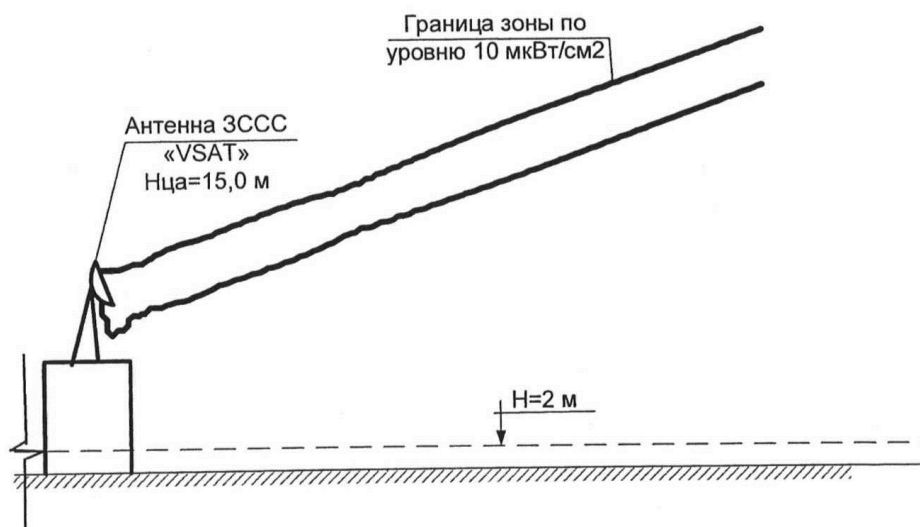


Рисунок 5.3.3. - Вертикальные разрезы в направлении излучения антенны ЗССС «VSAT».

Все регламентные работы, связанные с обслуживанием антенны, производятся только при выключенных передатчиках.

Решение о проведении дополнительных мероприятий по защите технического персонала и населения от ЭМП, создаваемого антенной ПРТО, принимается должностными лицами Госсанэпиднадзора после проведения измерений уровней ЭМП на прилегающих территориях.

5.5.Обоснование размера границы СЗЗ по совокупности факторов

В настоящем разделе проводится обоснование размера санитарно-защитной зоны по совокупности факторов в соответствии с нормативными документами, определяющими санитарно-гигиенические требования к проектным материалам, обосновывающим достаточность величины санитарно-защитной зоны, ее благоустройству и организации территории, хозяйственному использованию, организации контроля за обеспечением безопасных уровней воздействия предприятия на среду обитания и здоровье населения.

Размер санитарно-защитной зоны должен обеспечивать уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического и физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны устанавливается с учетом санитарной классификации, результатами расчета ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух. Достаточность расчетной санитарно-защитной зоны должна быть подтверждена результатами натурных исследований и измерений, выполненных в соответствии с программой наблюдений, представляемой в составе проекта.

Ориентировочная санитарно-защитная зона рассматриваемой площадки устанавливается по наиболее опасному классу производства из установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1] – 1 000 м (п.7.1.1). Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны для промплощадок АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ установлен от их границы, как от производства с источниками загрязнения атмосферы, рассредоточенными по территории промплощадки и технологическим оборудованием на открытых площадках согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1].

Поскольку в санитарно защитной зоне согласно п. 5.1 [1] запрещается размещение жилых зон, образовательных учреждений и рекреационных зон, территория данных объектов выносится за расчетную границу санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных

объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, приведенные в разделе 5.2 с учетом сложившейся градостроительной ситуации, показывают, что превышений предельно допустимых концентраций ни по одному загрязняющему веществу как на границе ориентировочной, так и проектируемой сокращенной санитарно-защитной зоны, а так же на границе ближайшей жилой застройки наблюдаться не будет. Санитарно-гигиенические нормативы качества, предъявляемые к атмосферному воздуху населенных мест, будут соблюдены.

Анализ результатов расчета уровней шумового загрязнения, создаваемых всеми источниками шума рассматриваемого объекта в расчетных точках на границе сокращенной санитарно-защитной и жилой зоны, показывает, что расчетные уровни звука шума удовлетворяют допустимым СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [42] значениям как в дневное, так и в ночное время суток. Размер санитарно-защитной зоны по фактору физического воздействия шум не выходит за границу сокращенной санитарно-защитной зоны.

Уровни напряженности электрической составляющей и уровни индукции магнитной составляющей электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) на исследуемой территории не превышают уровни, допустимые действующими СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07.

Зоны ограничения по фактору ЭМИ радиочастотного диапазона, которые образуют антенны не выходят за границы расчетной санитарно-защитной зоны и жилой зоны.

Размер санитарно-защитной зоны по прочим факторам физического воздействия не выходит за границу производственных площадок предприятий-участников.

Таким образом, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [1], по совокупности факторов размер санитарно-защитной зоны для производственных площадок, группы предприятий, расположенных в границах промплощадки АО ЧМЗ (предприятия-участники: АО ЧМЗ, ООО «Тепловодоканал», ООО «Машиностроительный комплекс «ЧМЗ», ООО «УАТ», ООО «Энергоремонт», ООО «Точмаш», ООО «Прибор-Сервис», ООО «Центр-сервис»), может быть сокращен до 18 м в юго-западном направлении и до 12 м в южном направлении от границы производственной площадки в направлении территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания. Во всех других направлениях от границы производственной площадки размер санитарно-защитной зоны предлагается принять равным 1000 м, согласно п.7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1].

Размеры санитарно-защитной зоны относительно границ производственных площадок АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ:

- в юго-западном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 14 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ; от восточной границы промплощадки Железнодорожного цеха ООО «УАТ» до ул. Глинки – 35 м;
- в западном направлении - 1000 м;
- в северо-западном направлении – 1000 м;
- в северном направлении - 780 м по границе СНТ «Авторемонтник»;
- в северо-восточном направлении - 1000 м;
- в восточном направлении - 1000 м;
- в юго-восточном направлении – 1000 м;
- в южном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 21 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ.

Граница расчетной санитарно-защитной зоны в южном направлении от промплощадок предприятия проходит:

- на расстоянии 1000 м в западном направлении от границы промплощадки №1 АО ЧМЗ до юго-западной границы земельного участка с кадастровым номером 18:28:000024:91, далее в северном направлении по западной границе кадастрового квартала 18:28:000024, далее по северной границе кадастрового квартала 18:28:000024, далее по северной границе кадастрового квартала 18:28:000025, далее в южном направлении по восточной границе кадастрового квартала 18:28:000025 до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533353.090 м; 2195869.850 м), далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533323.000 м; 2195933.000 м), далее в южном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533319.000 м; 2195934.000 м), далее в юго-западном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533130.000 м; 2195846.000 м), далее в юго-восточном направлении до северо-западной границы земельного участка с кадастровым номером 18:28:000039:154, далее в северном направлении по западным границам земельных участков: 18:28:000028:1162, 18:28:000028:42, 18:28:000028:41, 18:28:000028:49 до северо-западной границы земельного участка 18:28:000028:49, далее в восточном направлении до юго-западной границы земельного участка 18:28:000009:266, далее по западной, северной и восточной границам земельного участка 18:28:000009:266 до поворотной точки земельного участка 18:28:000009:266 (533462.010 м; 2196515.620 м), далее по западной и южной границам земельного участка 18:28:000009:2131 до поворотной точки земельного участка 18:28:000009:339 (533421.870 м; 2196548.980 м), далее в северо-восточном направлении по

западным границам земельных участков: 18:28:000009:339, 18:28:000009:317, 18:28:000009:322, 18:28:000009:310 до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533783.820 м; 2196714.000 м), далее в юго-восточном направлении по западной границе земельного участка 18:28:000001:192 до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533592,540 м; 2197011,640 м) далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533515,350 м; 2197132,300 м), далее в северо-восточном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533583.900 м; 2197293.190 м), далее по южной границе земельного участка 18:28:000001:192 до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533847.490 м; 2197937.380 м), далее в южном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000011:459 (533817.520 м; 2197946.760 м), далее в южном направлении по восточным границам земельных участков 18:28:000011:459, 18:28:000011:565 до поворотной точки земельного участка 18:28:000011:565 (533710.820 м; 2197992,390 м), далее в восточном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000003:485 (533730.140 м; 2198048.870 м), далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533643,550 м; 2198158.860 м), далее в восточном направлении до поворотной точки ЕС33 ЧМЗ (533674,990 м; 2198921.990 м), расположенной на условной огибающей на расстоянии 1000 м от юго-восточной границы основной промплощадки АО ЧМЗ; далее в северном направлении на расстоянии 1000 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ до пересечения с территорией СНТ «Авторемонтник», далее, вдоль границы территории СНТ «Авторемонтник» на расстоянии 780 м от северной границы основной промплощадки АО ЧМЗ до пересечения с условной огибающей на расстоянии 1000 м от северной границы основной промплощадки АО ЧМЗ; далее в северном направлении на расстоянии 1000 м от границы.

Конфигурация расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ в г. Глазов представлена в Приложении 15.

Для подтверждения расчётных размеров и окончательного установления границ единой санитарно-защитной зоны для АО ЧМЗ и промышленных объектов, входящих в контур управления АО ЧМЗ требуется проведение натурных наблюдений и измерений.

6. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СЗЗ И РЕЖИМ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Функциональное зонирование - разделение территории населенного пункта на зоны с разным функциональным назначением (жилая, промышленная и т. п.) с целью устранения или уменьшения неблагоприятного влияния окружающей среды на население.

Функциональное назначение территории понимается как преимущественный вид деятельности (функция), для которого предназначена территория. Утвержденное в соответствующем порядке, функциональное зонирование является одним из регламентов правоотношений в градостроительстве, природопользовании, пользовании землей и иной недвижимостью.

Санитарно-защитная зона - специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения [1]. При этом особый режим использования территории определяется, прежде всего, регламентированной возможностью или запретом на размещение в ее пределах объектов или других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания.

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилую застройку, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивные сооружения, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания.

В границах санитарно-защитной зоны допускается размещать здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, объекты торговли и общественного питания, гостиницы, гаражи, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, автозаправочные станции и т.д.

Основными градостроительными принципами размещения производственных объектов в СЗЗ являются: компактность; блокировка обслуживающих служб;

последовательное многоярусное размещение по принципу увеличивающейся вредности к границе предприятия.

Санитарно-защитная зона или какая-либо ее часть не может рассматриваться как резервная территория и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ санитарно-защитной зоны.

Зонирование территории СЗЗ, выделение участков под застройку, озеленение, прокладку транспортных путей и размещение сети коммуникаций должны осуществляться с учетом различной интенсивности воздействия производственных объектов на территории зоны.

Зонирование территории СЗЗ, выделение участков под застройку, озеленение, прокладку транспортных путей и размещение сети коммуникаций должны осуществляться с учетом различной интенсивности воздействия производственных объектов на территории зоны.

Большая часть территории проектируемой сокращенной санитарно-защитной зоны предприятия занята территориями, частично залесенными деревьями местных пород. Зеленые насаждения играют роль санитарно-защитных барьеров, отделяющих производственную площадку от селитебных территорий.

Высоковольтные линии передач, железнодорожные пути, автомобильные трассы и проезды, открытые воздушные пространства над водными объектами служат коридорами проветривания для очистки воздушного бассейна в санитарно-защитной зоне предприятий-участников.

Для сохранения существующего зонирования проектируемой санитарно-защитной зоны целесообразно проведение следующих мероприятий по благоустройству ее территории:

- предотвращение возможного захламливания при заводской подзоне территории санитарно-защитной зоны;
- сохранение существующих защитных лесополос.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ И УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях сохранения окружающей природной среды и среды обитания человека в прилегающей селитебной зоне на предприятиях предусматривается ряд организационно-технологических мероприятий.

Предприятия имеют высокую степень оснащения средствами пылегазоочистки. Пылегазоочистное оборудование, поставляется совместно с технологическим оборудованием и оснащено необходимыми контрольно-измерительными приборами. Все технологическое оборудование максимально герметизировано. Показатели работы пылегазоочистного оборудования на существующее положение приведены в разделе 4.2.9 настоящего проекта.

Предприятия-участники имеют экологические службы, которые осуществляют координацию работ по охране окружающей среды, контроль за выбросами вредных веществ и контроль за состоянием атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны по утвержденным руководителями предприятий графикам.

В соответствии с п.4.5 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03[1] для действующих предприятий при сокращении размера санитарно-защитной зоны объективным доказательством достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами являются материалы систематических лабораторных наблюдений и измерений (для предприятий I и II класса опасности не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) и оценка риска для здоровья.

С целью определения степени воздействия предприятий на прилегающие районы необходимо организовать контроль за состоянием загрязнения воздушной среды и уровнями шума на границе санитарно-защитной и жилой зон.

Основным документом, регламентирующим отношения при организации и осуществлении производственного экологического контроля, является Программа производственного экологического контроля на предприятии, утверждаемая генеральным директором предприятия.

Программа производственного экологического контроля на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны формируется по принципу выбора приоритетных (подлежащих первоочередному определению) загрязняющих веществ и уровней физического воздействия на атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны. Приоритетность ингредиентов определяется с учетом критериев, отражающих токсические свойства загрязняющих

веществ, объемы их поступления в окружающую среду, особенности их трансформации, частоту и величину воздействия на человека и среду его обитания, возможность организации измерений и другие факторы. При незначительных объемах выбросов, когда приземные концентрации близки к фоновым, наблюдения нецелесообразны.

Включать в план-график контроля на границе СЗЗ загрязняющие вещества I и II класса опасности или обладающие канцерогенными свойствами нецелесообразно в том случае, когда максимальные приземные концентрации этих веществ составляют менее 0,1 ПДК, т.е. вещества не оказывают воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Выбор контрольных точек лабораторных исследований атмосферного воздуха и инструментальных измерений уровней шума осуществляется исходя из градостроительной ситуации расположения производственной площадки предприятий-участников:

– в западном направлении граница расчетной (предварительной) СЗЗ проходит по территориям промышленной застройки, отбор проб в данных направлениях также не целесообразен;

– в северо-западном, северном, северо-восточном, восточном направлениях граница расчетной (предварительной) СЗЗ проходит по территориям пустырей, частично залесенных мелкими деревьями, отбор проб в данных направлениях не целесообразен;

– в южном направлении (направление расположения ближайшей жилой и селитебной застройки) целесообразно производить отбор проб атмосферного воздуха и инструментальные замеры уровней шума в соответствующих точках.

В соответствии с план-графиком проведения лабораторных (натурных) исследований атмосферного воздуха предусмотрено 50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу). Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется аккредитованной лабораторией.

План-график проведения лабораторных (натурных) исследований атмосферного воздуха, уровней шума и ЭМИ в контрольных точках по границе производственной площадки представлен в таблице 7.1.

УТВЕРЖДАЮ:
АО ЧМЗ
Генеральный директор

М.П. _____
(подпись, дата)

К.Ю. Вергазов

Таблица 7.1.

План-график проведения лабораторных (натурных) исследований атмосферного воздуха, уровней шума и ЭМИ

Мероприятия						
Наименование	Место проведения	Контролируемые параметры	Норматив	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1						
<i>Исследования атмосферного воздуха</i>						
Проведение натурных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №6* - с юго-западной стороны на расстоянии 18м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ, на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны ул. Т.Барамзиной, д. 57.	184 Свинец и его соединения	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.5	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		301 Азота диоксид			РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	
		303. Аммиак			РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1, 5.2.1.2	
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		337. Углерод оксид			ЯРКГ 2.840.003-04 РЭ	
		342. Фтора газообразные соединения			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.1, 5.2.3.2	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
		2930. Пыль абразивная			РД 52.04.186-89 п. 5.2.6	

Мероприятия						
Наименование	Место проведения	Контролируемые параметры	Норматив	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №3* - с южной стороны на расстоянии 12м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ, на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны ул. Белова, д. 11.	184 Свинец и его соединения	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.5	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		301 Азота диоксид			РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	
		303. Аммиак			РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.1, 5.2.1.2	
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		337. Углерод оксид			ЯРКГ 2.840.003-04 РЭ	
		342. Фтора газообразные соединения			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.1, 5.2.3.2	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
		2930. Пыль абразивная			РД 52.04.186-89 п. 5.2.6	
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №38* - с южной стороны на расстоянии 425м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ, на территории охранной зоны парк им. Горького.	301 Азота диоксид	0,8 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		337. Углерод оксид			ЯРКГ 2.840.003-04 РЭ	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №14* - с юго-восточной стороны на расстоянии 295м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ, на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		337. Углерод оксид			ЯРКГ 2.840.003-04 РЭ	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89	

Мероприятия						
Наименование	Место проведения	Контролируемые параметры	Норматив	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
го воздух	проезд Монтажников, 3			веществу)	п. 5.2.3.4	«ГЦЭ-экология».
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №12* - с юго-западной стороны на расстоянии 640м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ, на расстоянии 35 м восточнее границы промплощадки железнодорожного цеха, на границе расчетной санитарно-защитной зоны и территорией Городской больницы № 1	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		337. Углерод оксид			ЯРКГ 2.840.003-04 РЭ	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №34* - с западной стороны от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны 1000 м.	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение натуральных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №37* - с северо-западной стороны от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны 1000 м. в сторону жилой зоны д. Нижняя Богатырка	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение натуральных	Точка №26* - с северной стороны от границы	301 Азота диоксид		50 дней исследований в	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной

Мероприятия						
Наименование	Место проведения	Контролируемые параметры	Норматив	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	основной промплощадки АО ЧМЗ на расстоянии 780 м, на границе расчетной санитарно-защитной зоны и СНТ «Авторемонтник»	330 Диоксид серы	0,8 ПДК.	год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №27* - с северо-восточной стороны от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны 1000 м. в сторону жилой зоны д. Верхняя Богатырка	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Проведение инструментальных исследований качества атмосферного воздуха	Точка №28* - с восточной стороны от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны 1000 м.	301 Азота диоксид	1,0 ПДК.	50 дней исследований в год, проводимых посезонно с учетом направления ветра (по каждому веществу)	РД 52.04.186-89 п. 5.2.1.3, 5.2.1.4	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».
		330 Диоксид серы			РД 52.04.186-89 п. 5.2.7.	
		349. Хлор			РД 52.04.186-89 п. 5.2.3.4	
Раздел 2						
<i>Исследования уровня шума</i>						
Проведение инструментальных исследований уровня шума	Точка №6* - с юго-западной стороны на расстоянии 18м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны,	Эквивалентные и максимальные уровни звука (если шум постоянный – уровни звукового давления в октавных полосах частот)	1,0 ПДУ	1 раз в квартал в дневное и ночное время суток в каждой точке	МУК 4.3.2194-07	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения

Мероприятия						
Наименование	Место проведения	Контролируемые параметры	Норматив	Периодичность контроля	Методика выполнения измерений	Примечания
1	2	3	4	5	6	7
	на границе жилой зоны ул. Т.Барамзиной, д. 57. Точка №3* - с южной стороны на расстоянии 12м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны ул. Белова, д. 11.					исследований ООО «ГЦЭ-экология».
Раздел 3						
<i>Исследования уровня ЭМИ радиочастотного диапазона</i>						
Проведение натуральных замеров уровня ЭМИ радиочастотного диапазона	Точка №3* - с южной стороны на расстоянии 12м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой зоны ул. Белова, д. 11.	Уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона	1,0 ПДУ	1 раз в год	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03. Руководство по эксплуатации ПЗ-41	Замеры проводить аккредитованной лабораторией. Ответственный за сопровождение и контроль проведения исследований ООО «ГЦЭ-экология».

* Место расположения контрольных постов указано на карте-схеме – приложение 16.

8. ВЫВОДЫ

По характеру производства производственная площадка предприятий-участников классифицируется по наиболее опасному классу из установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03[1]–первому классу опасности. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны, согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, составляет 1000 м.

Размер санитарно-защитной зоны производственной площадки предприятий-участников по фактору загрязнения атмосферного воздуха может быть сокращен в южном, юго-западном и северном направлениях в сторону территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания.

Расчетный размер сокращенной санитарно-защитной зоны для группы предприятий принимается:

- в юго-западном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 14 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ; от восточной границы промплощадки Железнодорожного цеха ООО «УАТ» до ул. Глинки – 35 м;
- в западном направлении - 1000 м;
- в северо-западном направлении – 1000 м;
- в северном направлении - 780 м по границе СНТ «Авторемонтник»;
- в северо-восточном направлении - 1000 м;
- в восточном направлении - 1000 м;
- в юго-восточном направлении – 1000 м;
- в южном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 21 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ.

Окончательное установление размера сокращенной санитарно-защитной зоны возможно после объективного доказательства достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на него согласно утвержденному плану-графику контроля качества атмосферного воздуха, являющемуся частью данного проекта

9. СВЕДЕНИЯ О ГРАНИЦАХ СЗЗ

Размер санитарно-защитной зоны для группы предприятий принимается:

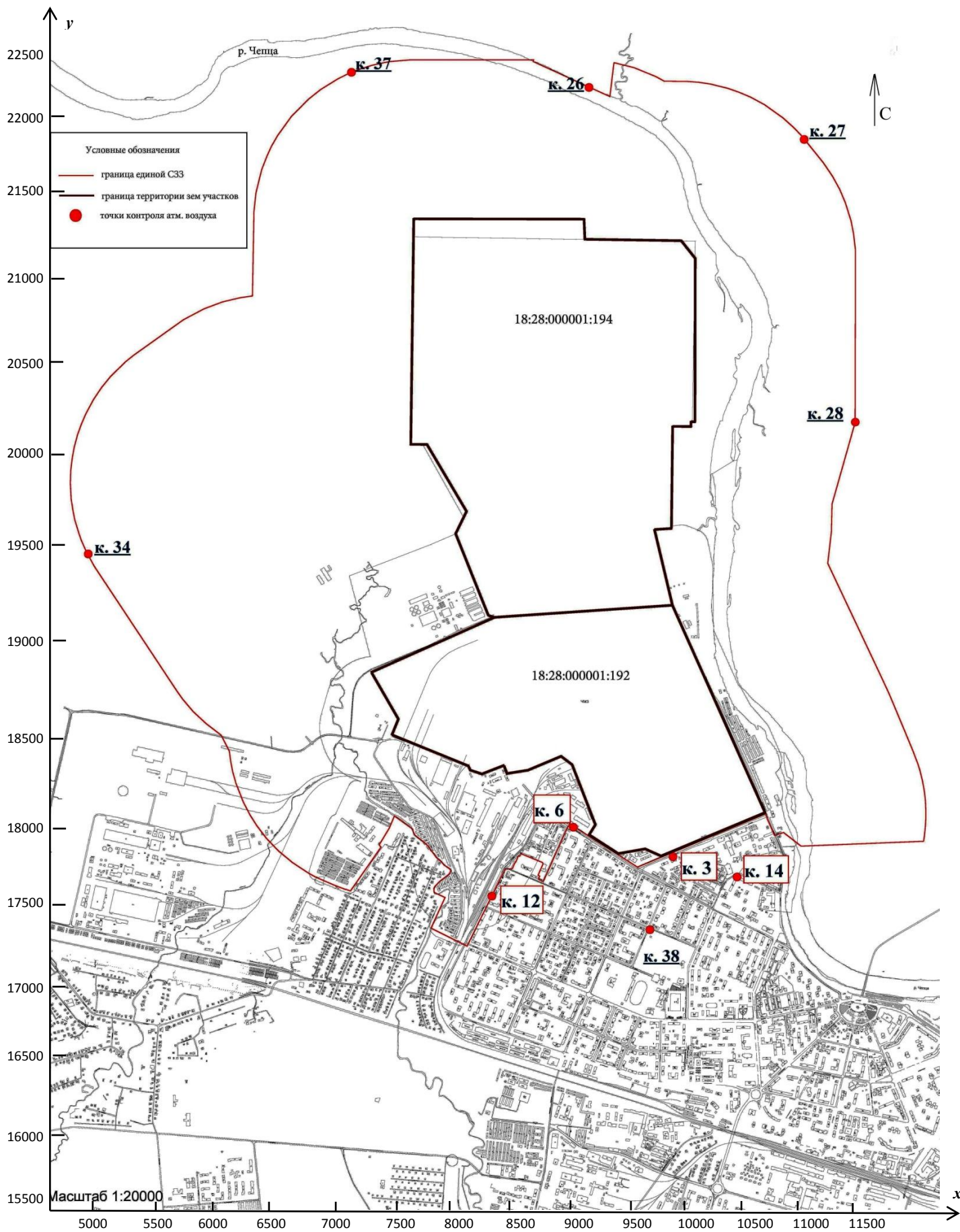
- в юго-западном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 14 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ; от восточной границы промплощадки Железнодорожного цеха ООО «УАТ» до ул. Глинки – 35 м;
- в западном направлении - 1000 м;
- в северо-западном направлении – 1000 м;
- в северном направлении - 780 м по границе СНТ «Авторемонтник»;
- в северо-восточном направлении - 1000 м;
- в восточном направлении - 1000 м;
- в юго-восточном направлении – 1000 м;
- в южном направлении (в направлении зон с нормируемыми показателями качества среды обитания) – 21 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ.

Граница расчетной санитарно-защитной зоны от промплощадок предприятия проходит:

- с юго-западной границы земельного участка с кадастровым номером 18:28:000024:91, далее в северном направлении по западной границе кадастрового квартала 18:28:000024, далее по северной границе кадастрового квартала 18:28:000024, далее по северной границе кадастрового квартала 18:28:000025, далее в южном направлении по восточной границе кадастрового квартала 18:28:000025 до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533353.090 м; 2195869.850 м), далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533323.000 м; 2195933.000 м), далее в южном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533319.000 м; 2195934.000 м), далее в юго-западном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533130.000 м; 2195846.000 м), далее в юго-восточном направлении до северо-западной границы земельного участка с кадастровым номером 18:28:000039:154, далее в северном направлении по западным границам земельных участков: 18:28:000028:1162, 18:28:000028:42, 18:28:000028:41, 18:28:000028:49 до северо-западной границы земельного участка 18:28:000028:49, далее в восточном направлении до юго-западной границы земельного участка 18:28:000009:266, далее по западной, северной и восточной границам земельного участка 18:28:000009:266 до поворотной точки земельного участка 18:28:000009:266 (533462.010 м; 2196515.620 м), далее по западной и южной

границам земельного участка 18:28:000009:2131 до поворотной точки земельного участка 18:28:000009:339 (533421.870 м; 2196548.980 м), далее в северо-восточном направлении по западным границам земельных участков: 18:28:000009:339, 18:28:000009:317, 18:28:000009:322, 18:28:000009:310 до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533783.820 м; 2196714.000 м), далее в юго-восточном направлении по западной границе земельного участка 18:28:000001:192 до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533592,540 м; 2197011,640 м) далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533515,350 м; 2197132,300 м), далее в северо-восточном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533583.900 м; 2197293.190 м), далее по южной границе земельного участка 18:28:000001:192 до поворотной точки земельного участка 18:28:000001:192 (533847.490 м; 2197937.380 м), далее в южном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000011:459 (533817.520 м; 2197946.760 м), далее в южном направлении по восточным границам земельных участков 18:28:000011:459, 18:28:000011:565 до поворотной точки земельного участка 18:28:000011:565 (533710.820 м; 2197992,390 м), далее в восточном направлении до поворотной точки земельного участка 18:28:000003:485 (533730.140 м; 2198048.870 м), далее в юго-восточном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533643,550 м; 2198158.860 м), далее в восточном направлении до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (533674,990 м; 2198921.990 м), расположенной на условной огибающей на расстоянии 1000 м от юго-восточной границы основной промплощадки АО ЧМЗ; далее в северном направлении на расстоянии 1000 м от границы основной промплощадки АО ЧМЗ до пересечения с территорией СНТ «Авторемонтник», далее, вдоль границы территории СНТ «Авторемонтник» на расстоянии 780 м от северной границы основной промплощадки АО ЧМЗ до пересечения с условной огибающей на расстоянии 1000 м от северной границы основной промплощадки АО ЧМЗ до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (538575,00 м; 2196487,00); далее по условно огибающей линии на расстоянии 1000 м от северо-западной границы основной промплощадки АО ЧМЗ до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (537093,00 м; 2194721,00 м); далее по условно огибающей линии на расстоянии 1000 м от западной границы основной промплощадки АО ЧМЗ до поворотной точки ЕСЗЗ ЧМЗ (534326,00 м; 2194542,00 м); далее по условно огибающей линии на расстоянии 1000 м от юго-западной границы до юго-западной границы земельного участка с кадастровым номером 18:28:000024:91.

ГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ГРАНИЦ СЗЗ



ПЕРЕЧЕНЬ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ СЗЗ

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат и средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (M_t), м	Описание закрепления точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	537326,00	2198497,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
2	537090,00	2198497,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
3	536417,00	2198495,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
4	536416,00	2198495,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
5	536301,00	2198495,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
6	535790,00	2198351,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
7	535617,00	2198347,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
8	535418,00	2198324,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
9	534630,00	2198694,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
10	534580,00	2198716,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
11	534228,00	2198862,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
12	534214,00	2198867,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
13	534200,00	2198873,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
14	534186,00	2198878,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
15	534171,00	2198883,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
16	534157,00	2198888,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
17	534143,00	2198892,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
18	534129,00	2198896,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
19	534114,00	2198901,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
20	534100,00	2198904,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
21	534085,00	2198908,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
22	534071,00	2198912,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
23	534056,00	2198915,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
24	534041,00	2198918,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
25	534026,00	2198921,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
26	534012,00	2198923,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
27	533997,00	2198926,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
28	533982,00	2198928,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
29	533967,00	2198930,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
30	533952,00	2198931,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
31	533937,00	2198933,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
32	533922,00	2198934,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
33	533907,00	2198935,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
34	533892,00	2198936,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
35	533877,00	2198936,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
36	533862,00	2198937,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
37	533847,00	2198937,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
38	533832,00	2198937,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
39	533817,00	2198936,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
40	533802,00	2198936,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
41	533788,00	2198935,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
42	533773,00	2198934,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
43	533758,00	2198933,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
44	533743,00	2198931,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-
45	533728,00	2198930,00	Аналитический метод. $M_t=0,1$	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
46	533713,00	2198928,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
47	533698,00	2198926,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
48	533683,00	2198923,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
49	533675,00	2198922,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
50	533643,56	2198158,90	Аналитический метод. Mt=0,1	-
51	533730,14	2198048,87	Аналитический метод. Mt=0,1	-
52	533710,83	2197992,39	Аналитический метод. Mt=0,1	-
53	533739,31	2197980,22	Аналитический метод. Mt=0,1	-
54	533817,00	2197946,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
55	533847,49	2197937,38	Аналитический метод. Mt=0,1	-
56	533583,90	2197293,19	Аналитический метод. Mt=0,1	-
57	533515,28	2197132,42	Аналитический метод. Mt=0,1	-
58	533783,86	2196714,02	Аналитический метод. Mt=0,1	-
59	533759,97	2196698,25	Аналитический метод. Mt=0,1	-
60	533663,00	2196654,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
61	533556,00	2196606,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
62	533421,87	2196548,98	Аналитический метод. Mt=0,1	-
63	533436,00	2196517,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
64	533457,00	2196525,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
65	533462,00	2196515,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
66	533534,00	2196546,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
67	533542,00	2196543,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
68	533568,00	2196481,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
69	533595,00	2196415,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
70	533598,00	2196410,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
71	533581,00	2196399,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
72	533584,00	2196393,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
73	533571,00	2196386,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
74	533549,00	2196377,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
75	533543,00	2196373,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
76	533537,00	2196368,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
77	533503,18	2196354,65	Аналитический метод. Mt=0,1	-
78	533499,79	2196308,04	Аналитический метод. Mt=0,1	-
79	533397,19	2196257,68	Аналитический метод. Mt=0,1	-
80	533136,69	2196130,04	Аналитический метод. Mt=0,1	-
81	533017,38	2196071,36	Аналитический метод. Mt=0,1	-
82	533055,41	2195992,86	Аналитический метод. Mt=0,1	-
83	533130,00	2195846,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
84	533319,00	2195934,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
85	533323,00	2195933,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
86	533353,00	2195869,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
87	533364,00	2195864,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
88	533381,00	2195865,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
89	533392,00	2195871,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
90	533425,00	2195903,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
91	533468,00	2195958,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
92	533483,00	2195968,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
93	533495,00	2195969,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
94	533508,00	2195956,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
95	533525,00	2195929,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
96	533546,00	2195912,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
97	533576,00	2195878,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
98	533606,00	2195857,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
99	533618,00	2195844,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
100	533637,00	2195836,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
101	533670,00	2195802,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
102	533702,00	2195758,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
103	533712,00	2195747,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
104	533733,00	2195736,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
105	533750,00	2195733,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
106	533822,00	2195638,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
107	533834,00	2195618,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
108	533760,00	2195587,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
109	533652,00	2195523,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
110	533641,00	2195532,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
111	533376,00	2195349,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
112	533364,00	2195341,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
113	533374,00	2195316,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
114	533372,00	2195314,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
115	533375,00	2195306,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
116	533377,00	2195301,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
117	533410,00	2195217,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
118	533415,00	2195203,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
119	533421,00	2195189,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
120	533427,00	2195175,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
121	533433,00	2195162,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
122	533440,00	2195148,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
123	533446,00	2195135,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
124	533453,00	2195121,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
125	533460,00	2195108,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
126	533467,00	2195095,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
127	533475,00	2195082,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
128	533482,00	2195069,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
129	533490,00	2195056,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
130	533498,00	2195043,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
131	533506,00	2195031,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
132	533515,00	2195018,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
133	533523,00	2195006,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
134	533532,00	2194994,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
135	533541,00	2194982,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
136	533550,00	2194970,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
137	533559,00	2194958,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
138	533569,00	2194946,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
139	533578,00	2194935,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
140	533588,00	2194923,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
141	533598,00	2194912,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
142	533608,00	2194901,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
143	533618,00	2194890,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
144	533629,00	2194879,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
145	533639,00	2194869,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
146	533650,00	2194858,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
147	533661,00	2194848,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
148	533672,00	2194838,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
149	533683,00	2194828,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
150	533695,00	2194818,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
151	533706,00	2194809,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
152	533718,00	2194799,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
153	533730,00	2194790,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
154	533742,00	2194781,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
155	533754,00	2194772,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
156	533766,00	2194763,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
157	533778,00	2194755,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
158	533791,00	2194746,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
159	533803,00	2194738,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
160	533816,00	2194730,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
161	533829,00	2194722,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
162	533842,00	2194715,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
163	533855,00	2194707,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
164	533868,00	2194700,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
165	533881,00	2194693,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
166	533895,00	2194687,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
167	533908,00	2194680,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
168	533922,00	2194674,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
169	533935,00	2194667,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
170	533949,00	2194661,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
171	533963,00	2194656,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
172	533977,00	2194650,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
173	533991,00	2194645,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
174	534005,00	2194639,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
175	534019,00	2194635,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
176	534033,00	2194630,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
177	534048,00	2194625,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
178	534062,00	2194621,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
179	534077,00	2194617,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
180	534091,00	2194613,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
181	534106,00	2194609,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
182	534120,00	2194606,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
183	534135,00	2194603,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
184	534150,00	2194600,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
185	534164,00	2194597,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
186	534179,00	2194595,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
187	534194,00	2194592,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
188	534209,00	2194590,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
189	534224,00	2194588,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
190	534239,00	2194587,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
191	534247,00	2194584,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
192	534260,00	2194576,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
193	534273,00	2194569,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
194	534286,00	2194562,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
195	534299,00	2194555,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
196	534313,00	2194548,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
197	534326,00	2194542,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
198	534340,00	2194536,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
199	534347,00	2194527,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
200	534356,00	2194514,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
201	534365,00	2194502,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
202	534374,00	2194490,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
203	534383,00	2194478,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
204	534392,00	2194466,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
205	534401,00	2194455,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
206	534411,00	2194443,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
207	534421,00	2194432,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
208	534431,00	2194421,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
209	534441,00	2194409,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
210	534451,00	2194399,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
211	534462,00	2194388,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
212	534472,00	2194377,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
213	534483,00	2194367,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
214	534494,00	2194356,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
215	534505,00	2194346,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
216	534516,00	2194336,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
217	534528,00	2194327,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
218	534539,00	2194317,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
219	534551,00	2194308,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
220	534563,00	2194298,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
221	534574,00	2194289,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
222	534587,00	2194280,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
223	534599,00	2194272,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
224	534611,00	2194263,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
225	534624,00	2194255,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
226	535376,00	2193759,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
227	535388,00	2193751,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
228	535401,00	2193743,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
229	535413,00	2193736,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
230	535426,00	2193728,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
231	535439,00	2193721,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
232	535453,00	2193713,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
233	535466,00	2193706,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
234	535479,00	2193700,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
235	535493,00	2193693,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
236	535506,00	2193687,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
237	535520,00	2193680,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
238	535534,00	2193674,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
239	535547,00	2193669,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
240	535561,00	2193663,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
241	535575,00	2193658,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
242	535589,00	2193652,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
243	535604,00	2193648,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
244	535618,00	2193643,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
245	535632,00	2193638,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
246	535647,00	2193634,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
247	535661,00	2193630,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
248	535675,00	2193626,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
249	535690,00	2193622,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
250	535705,00	2193619,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
251	535719,00	2193616,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
252	535734,00	2193613,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
253	535749,00	2193610,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
254	535763,00	2193607,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
255	535778,00	2193605,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
256	535793,00	2193603,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
257	535808,00	2193601,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
258	535823,00	2193599,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
259	535838,00	2193598,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
260	535853,00	2193597,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
261	535868,00	2193596,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
262	535883,00	2193595,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
263	535898,00	2193595,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
264	535913,00	2193594,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
265	535928,00	2193594,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
266	535943,00	2193594,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
267	535958,00	2193595,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
268	535973,00	2193595,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
269	535988,00	2193596,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
270	536003,00	2193597,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
271	536018,00	2193598,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
272	536033,00	2193600,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
273	536047,00	2193602,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
274	536062,00	2193603,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
275	536077,00	2193606,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
276	536092,00	2193608,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
277	536107,00	2193611,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
278	536121,00	2193613,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
279	536136,00	2193616,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
280	536151,00	2193620,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
281	536165,00	2193623,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
282	536180,00	2193627,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
283	536194,00	2193631,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
284	536209,00	2193635,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
285	536223,00	2193639,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
286	536237,00	2193644,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
287	536252,00	2193649,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
288	536266,00	2193654,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
289	536280,00	2193659,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
290	536294,00	2193664,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
291	536308,00	2193670,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
292	536322,00	2193676,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
293	536335,00	2193682,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
294	536349,00	2193688,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
295	536363,00	2193694,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
296	536376,00	2193701,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
297	536389,00	2193708,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
298	536403,00	2193715,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
299	536416,00	2193722,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
300	536429,00	2193730,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
301	536442,00	2193737,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
302	536454,00	2193745,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
303	536467,00	2193753,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
304	536480,00	2193761,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
305	536492,00	2193770,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
306	536504,00	2193778,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
307	536517,00	2193787,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
308	536529,00	2193796,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
309	536541,00	2193805,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
310	536552,00	2193814,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
311	536564,00	2193824,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
312	536575,00	2193834,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
313	536587,00	2193843,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
314	536598,00	2193853,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
315	536609,00	2193864,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
316	536620,00	2193874,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
317	536631,00	2193884,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
318	536641,00	2193895,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
319	536652,00	2193906,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
320	536662,00	2193917,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
321	536672,00	2193928,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
322	536682,00	2193939,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
323	536691,00	2193951,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
324	536701,00	2193962,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
325	536710,00	2193974,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
326	536720,00	2193986,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
327	536729,00	2193998,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
328	536738,00	2194010,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
329	536911,00	2194251,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
330	536920,00	2194263,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
331	536928,00	2194275,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
332	536936,00	2194288,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
333	536945,00	2194300,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
334	536953,00	2194313,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
335	536960,00	2194326,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
336	536968,00	2194339,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
337	536975,00	2194352,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
338	536982,00	2194365,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
339	536989,00	2194379,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
340	536996,00	2194392,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
341	537003,00	2194405,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
342	537009,00	2194419,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
343	537015,00	2194433,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
344	537021,00	2194446,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
345	537027,00	2194460,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
346	537032,00	2194474,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
347	537037,00	2194488,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
348	537043,00	2194502,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
349	537047,00	2194517,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
350	537052,00	2194531,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
351	537057,00	2194545,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
352	537061,00	2194560,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
353	537065,00	2194574,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
354	537069,00	2194589,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
355	537072,00	2194603,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
356	537076,00	2194618,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
357	537079,00	2194632,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
358	537082,00	2194647,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
359	537084,00	2194662,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
360	537087,00	2194677,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
361	537089,00	2194691,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
362	537091,00	2194706,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
363	537093,00	2194721,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
364	537094,00	2194731,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
365	537591,00	2194740,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
366	537601,00	2194740,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
367	537616,00	2194740,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
368	537631,00	2194741,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
369	537645,00	2194742,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
370	537660,00	2194743,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
371	537675,00	2194745,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
372	537690,00	2194746,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
373	537705,00	2194748,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
374	537720,00	2194750,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
375	537735,00	2194752,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
376	537750,00	2194755,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
377	537764,00	2194758,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
378	537779,00	2194761,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
379	537794,00	2194764,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
380	537808,00	2194767,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
381	537823,00	2194771,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
382	537837,00	2194775,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
383	537852,00	2194779,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
384	537866,00	2194783,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
385	537881,00	2194787,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
386	537895,00	2194792,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
387	537909,00	2194797,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
388	537923,00	2194802,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
389	537937,00	2194807,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
390	537951,00	2194813,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
391	537965,00	2194819,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
392	537979,00	2194825,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
393	537992,00	2194831,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
394	538006,00	2194837,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
395	538019,00	2194844,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
396	538033,00	2194850,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
397	538046,00	2194857,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
398	538059,00	2194865,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
399	538072,00	2194872,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
400	538085,00	2194880,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
401	538098,00	2194887,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
402	538111,00	2194895,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
403	538123,00	2194903,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
404	538136,00	2194912,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
405	538148,00	2194920,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
406	538160,00	2194929,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
407	538173,00	2194938,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
408	538185,00	2194947,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
409	538196,00	2194956,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
410	538208,00	2194966,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
411	538220,00	2194975,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
412	538231,00	2194985,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
413	538242,00	2194995,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
414	538253,00	2195005,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
415	538264,00	2195015,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
416	538275,00	2195026,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
417	538286,00	2195036,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
418	538296,00	2195047,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
419	538306,00	2195058,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
420	538317,00	2195069,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
421	538327,00	2195080,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
422	538336,00	2195091,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
423	538346,00	2195103,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
424	538355,00	2195115,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
425	538365,00	2195126,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
426	538374,00	2195138,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
427	538383,00	2195150,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
428	538392,00	2195162,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
429	538400,00	2195175,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
430	538408,00	2195187,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
431	538417,00	2195200,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
432	538425,00	2195212,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
433	538432,00	2195225,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
434	538440,00	2195238,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
435	538447,00	2195251,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
436	538455,00	2195264,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
437	538462,00	2195278,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
438	538469,00	2195291,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
439	538475,00	2195304,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
440	538482,00	2195318,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
441	538488,00	2195332,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
442	538494,00	2195345,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
443	538500,00	2195359,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
444	538505,00	2195373,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
445	538511,00	2195387,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
446	538516,00	2195401,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
447	538521,00	2195415,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
448	538526,00	2195430,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
449	538530,00	2195444,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
450	538534,00	2195458,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
451	538539,00	2195473,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
452	538542,00	2195487,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
453	538546,00	2195502,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
454	538550,00	2195516,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
455	538553,00	2195531,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
456	538556,00	2195546,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
457	538559,00	2195560,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
458	538561,00	2195575,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
459	538564,00	2195590,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
460	538566,00	2195605,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
461	538568,00	2195620,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
462	538569,00	2195635,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
463	538571,00	2195650,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
464	538572,00	2195664,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
465	538573,00	2195679,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
466	538574,00	2195694,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
467	538574,00	2195709,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
468	538575,00	2195724,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
469	538575,00	2195739,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
470	538575,00	2196487,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
471	538564,00	2196484,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
472	538515,00	2196599,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
473	538453,00	2196728,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
474	538343,00	2196963,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
475	538348,00	2196963,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
476	538557,00	2196989,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
477	538556,00	2196997,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
478	538553,00	2197012,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
479	538550,00	2197026,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
480	538546,00	2197041,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
481	538542,00	2197055,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
482	538539,00	2197070,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
483	538534,00	2197084,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
484	538530,00	2197099,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
485	538526,00	2197113,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
486	538521,00	2197127,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
487	538511,00	2197155,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
488	538505,00	2197169,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
489	538500,00	2197183,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
490	538494,00	2197197,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
491	538488,00	2197211,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
492	538482,00	2197225,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
493	538475,00	2197238,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
494	538469,00	2197252,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
495	538462,00	2197265,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
496	538455,00	2197278,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
497	538447,00	2197291,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
498	538441,00	2197302,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
499	538439,00	2197426,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
500	538439,00	2197441,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
501	538438,00	2197456,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
502	538437,00	2197471,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
503	538436,00	2197486,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
504	538435,00	2197501,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
505	538434,00	2197516,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
506	538432,00	2197531,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
507	538430,00	2197545,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
508	538428,00	2197560,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
509	538425,00	2197575,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
510	538423,00	2197590,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
511	538420,00	2197605,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
512	538417,00	2197619,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
513	538414,00	2197634,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
514	538410,00	2197649,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
515	538406,00	2197663,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
516	538402,00	2197678,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
517	538398,00	2197692,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
518	538394,00	2197706,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
519	538389,00	2197721,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
520	538385,00	2197735,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
521	538380,00	2197749,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
522	538374,00	2197763,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
523	538369,00	2197777,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
524	538363,00	2197791,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
525	538357,00	2197805,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
526	538351,00	2197818,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
527	538345,00	2197832,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
528	538339,00	2197846,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
529	538332,00	2197859,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
530	538325,00	2197872,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
531	538318,00	2197886,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
532	538311,00	2197899,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
533	538303,00	2197912,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
534	538296,00	2197925,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
535	538288,00	2197937,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
536	538280,00	2197950,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
537	538272,00	2197963,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
538	538263,00	2197975,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
539	538255,00	2197987,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
540	538246,00	2197999,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
541	538237,00	2198012,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
542	538228,00	2198023,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
543	538218,00	2198035,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
544	538209,00	2198047,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
545	538199,00	2198058,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
546	538189,00	2198070,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
547	538179,00	2198081,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
548	538169,00	2198092,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
549	538159,00	2198103,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
550	538148,00	2198113,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
551	538138,00	2198124,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
552	538127,00	2198134,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
553	538116,00	2198145,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
554	538105,00	2198155,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
555	538094,00	2198165,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
556	538082,00	2198174,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
557	538071,00	2198184,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
558	538065,00	2198188,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
559	537953,00	2198278,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
560	537942,00	2198287,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
561	537930,00	2198296,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
562	537918,00	2198305,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
563	537905,00	2198314,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
564	537893,00	2198322,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
565	537881,00	2198331,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

*Проект единой расчетной санитарно-защитной зоны АО ЧМЗ и промышленных объектов,
входящих в контур управления АО ЧМЗ,
в т.ч. как радиационно-опасных объектов*

1	2	3	4	5
566	537868,00	2198339,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
567	537856,00	2198347,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
568	537843,00	2198355,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
569	537830,00	2198362,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
570	537817,00	2198370,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
571	537804,00	2198377,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
572	537790,00	2198384,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
573	537777,00	2198391,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
574	537764,00	2198398,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
575	537750,00	2198404,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
576	537736,00	2198410,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
577	537723,00	2198416,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
578	537709,00	2198422,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
579	537695,00	2198428,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
580	537681,00	2198433,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
581	537667,00	2198438,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
582	537653,00	2198443,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
583	537638,00	2198448,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
584	537624,00	2198453,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
585	537610,00	2198457,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
586	537595,00	2198461,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
587	537581,00	2198465,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
588	537566,00	2198469,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
589	537552,00	2198472,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
590	537537,00	2198475,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
591	537522,00	2198478,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
592	537508,00	2198481,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
593	537493,00	2198484,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
594	537478,00	2198486,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
595	537463,00	2198488,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
596	537448,00	2198490,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
597	537433,00	2198492,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
598	537419,00	2198493,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
599	537404,00	2198495,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
600	537389,00	2198496,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
601	537374,00	2198496,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
602	537359,00	2198497,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
603	537344,00	2198497,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-
1	537326,00	2198497,00	Аналитический метод. Mt=0,1	-

ЛИТЕРАТУРА

1. СанПиН N2.2.1/2.2.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М., Минздрав России. 2003 г.
2. Рекомендации по разработке проектов санитарно-защитных зон промышленных предприятий, групп предприятий. Москва, РЭФИА, 1998 г.
3. СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
4. Государственный водный реестр.
5. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства.
6. Доклад об экологической ситуации в Тульской области за 2010 год Департамента Тульской области по экологии и природным ресурсам Администрации Тульской области.
7. СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
8. ГОСТ 6221-90 Аммиак жидкий технический. Технические условия.
9. ГОСТ 2222-78. Метанол - яд технический. Технические условия.
10. ГОСТ 2081-2010 Карбамид. Технические условия.
11. ОСТ 113-03-270-90 Кислота азотная неконцентрированная.
12. ГОСТ 2-85 Селитра аммиачная. Технические условия.
13. ГОСТ 701-89 Кислота азотная концентрированная. Технические условия.
14. ГОСТ 2184-77 Кислота серная техническая. Технические условия.
15. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основании удельных показателей), СПб, НИИ Атмосфера, 1997 г.
16. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных поверхностей (на основе удельных показателей), СПб, 1997 г.
17. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, НИИ Атмосфера, 2012 г.
18. РД 34.02.305-98 Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котельных установок ТЭС.
19. РД 153-34.1-02.316-99 Методика расчета выбросов бенз(а)пирена в атмосферу паровыми котлами электростанций.
20. Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/ч, М, 1985 г.

21. Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей, М., 1996 г.
22. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, СПб, 1997 г.
23. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час, М, 1999 г.
24. Расчетная инструкция (методика) “Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса”. СПб., 2006 г.
25. Методика расчета выбросов капель и содержащихся в них загрязняющих веществ из градирен, СПб, 1992 г.
26. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, г. Воронеж, 1990 г.
27. Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, 1993.
28. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), М., 1998 г.
29. Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998 г.
30. Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности Петрозаводск, 1992 г. (Изд. 2-ое, переработанное).
31. Методические рекомендации расчета количества загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от неорганизованных источников загрязнения станций аэрации сточных вод, "НИИ Атмосфера", СПб, 2011.
32. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, СПб, 2001 г.
33. Методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях Госкомнефтепродукта РСФСР, Астрахань, 1988 г.
34. Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов, М, 2004 г.

35. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей), Люберцы, 1999 г.
36. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом). М, 1992.
37. Правила эксплуатации установок очистки газа (утв. МинХимМаш СССР 28.11.1983 г.).
38. Рекомендации по расчету объема систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты М.:ФГУП «НИИ ВОДГЕО».
39. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
40. Федеральный закон от 21.07.1997 N 117-ФЗ "О безопасности гидротехнических сооружений".
41. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
42. СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях.
43. Федеральный закон о №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
44. ОНД-86. Госкомгидромет. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий Л., Гидрометеиздат, 1987.
45. МУК 4.3.2194-07 Методика расчета санитарно-защитной зоны промышленного предприятия или иного промышленного объекта с источниками шума.
46. СП 51.13330.2011 Защита от шума (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).
47. ГОСТ 31295.2-2005 (ИСО 9613-2:1996). Межгосударственный стандарт. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета.
48. ГОСТ 31295.1-2005 (ИСО 9613-1:1993). Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой.
49. Н.И. Иванов. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом, М., Логос, 2008 г.
50. СанПин 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».