

Утверждаю
Заместитель директора
по проектированию и инжинирингу
ООО «ССК «Звезда»
Н.Н. Солоненко
2025



Общество с ограниченной ответственностью
Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверфь»



Регистрационный номер члена в реестре
СРО Союз «РН-Проектирование» № 133 от 13.03.2019

Заказчик – ООО «ССК «Звезда»

«Создание судостроительного комплекса «Звезда». II очередь строительства.
Сухой док и достроечные цеха». IV этап строительства»

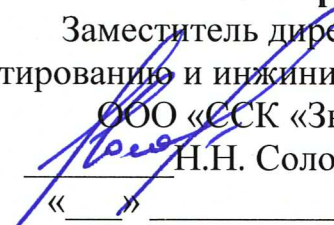
Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 1. Текстовая часть

01148-(IV)-ОВОС1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Утверждаю
Заместитель директора
по проектированию и инжинирингу
ООО «ССК «Звезда»

Н.Н. Солоненко
«___» _____ 2025

Общество с ограниченной ответственностью
Дальневосточный проектный институт «Востокпроектверфь»

Регистрационный номер члена в реестре
СРО Союз «РН-Проектирование» № 133 от 13.03.2019

Заказчик – ООО «ССК «Звезда»

«Создание судостроительного комплекса «Звезда». II очередь
строительства. Сухой док и достроечные цеха». IV этап строительства»

Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 1. Текстовая часть

01148-(IV)-ОВОС1

Заместитель главного инженера
по проектированию



А.С. Уваров

Главный инженер проекта



М.А. Артюхин

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ В - _____

2025

Содержание тома

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано		
В-		В-			

						01148-(IV)-ОВОС1-С			
Изм.	Код.уч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				
Разработал		Омельчук				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ануфриева						1	2
Нач. отдела		Ануфриева					ООО ДПИ «Востокпроектверфь»		
Н.контр.									
ГИП		Артюхин							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
						Лист
						2

Обозначение	Наименование	Примечание
01148-(IV)-ОВОС3	Книга 3. Текстовые приложения Н-Э	см. книгу 3
01148-(IV)-ОВОС3-С	Содержание тома	
	Текстовые приложения	
Приложение Н	Шумовые характеристики техники и оборудования и их аналоги	
Приложение П	Данные по качественным характеристикам сточных вод	
Приложение Р	Паспорта на пылегазоочистное оборудование	
Приложение С	Паспорт качества природного газа	
Приложение Т	Письмо ООО «ССК «Звезда» о предоставлении информации по размещению грунта	
Приложение У	Документы на локальные очистные сооружения на период строительства	
Приложение Ф	Рыбохозяйственная характеристика поверхностных водных объектов	
Приложение Х	Исходные данные	
Приложение Ц	Документы на локальные очистные сооружения сточных вод на период эксплуатации	
Приложение Ш	Письмо территориального отдела МРУ № 99 ФМБА России в г. Большой Камень № 187 от 11.04.2024 г. о разработке проекта СЗЗ	
Приложение Щ	Результаты исследований физических воздействий объектов-аналогов	
Приложение Э	Результаты общественных обсуждений	

Оглавление

- 1 Общие сведения о намечаемой деятельности
- 2 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности, а также «нулевого варианта» (отказ от деятельности)
- 3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации
 - 3.1 Местоположение объекта проектирования
 - 3.2 Краткая климатическая характеристика
 - 3.3 Химическое и физическое загрязнение атмосферы в районе размещения объекта
 - 3.4 Ландшафт и геоморфология
 - 3.5 Геологические условия
 - 3.6 Гидрогеологические условия
 - 3.7 Гидрологические условия
 - 3.8 Почвенный покров
 - 3.9 Растительный мир
 - 3.10 Животный мир
 - 3.11 Экологические ограничения
 - 3.12 Водные биологические ресурсы
- 4 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности
 - 4.1 Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха
 - 4.2 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух
 - 4.2.1 Оценка шумового воздействия
 - 4.2.2 Оценка электромагнитного воздействия
 - 4.2.3 Оценка степени ионизирующего излучения
 - 4.3 Организация санитарно-защитной зоны
 - 4.4 Оценка воздействия на геологическую среду, донные отложения и подземные воды
 - 4.5 Оценка воздействия на водную среду
 - 4.6 Оценка воздействия на водные биологические ресурсы
 - 4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами
 - 4.8 Оценка воздействия на растительный мир, включая краснокнижные виды
 - 4.9 Оценка воздействия на животный мир, включая краснокнижные виды
 - 4.10 Оценка воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы
 - 4.11 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории
 - 4.12 Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций
- 5 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов
 - 5.1 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух
 - 5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	использованию природных ресурсов					
					5.1 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух					
5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова										
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ										
Изм. Колуч. Лист №Док Подп. Дата										
Разработал Омельчук										
Проверил Ануфриева										
Нач. отдела Ануфриева										
Н.контр.										
ГИП Артюхин										
Пояснительная записка										
Стадия Лист Листов										
1 420										
ООО ДПИ «Востокпроектверфь»										

5.3 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на водные объекты, а также сохранение водных биологических ресурсов

5.4 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта, связанное с образованием отходов производства и потребления

5.5 Меры по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство объекта

5.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

5.7 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на водные объекты, а также сохранение водных биологических ресурсов

5.8 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта, связанное с образованием отходов производства и потребления

5.9 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на недра

5.10 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на объекты растительного и животного мира и среды их обитания

5.11 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

6 Краткое содержание программ мониторинга и производственного экологического контроля при строительстве и эксплуатации объекта

6.1 Производственный экологический мониторинг

6.1.1 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

6.1.2 Мониторинг физических воздействий

6.1.3 Мониторинг за состоянием водных биоресурсов

6.1.4 Мониторинг за состоянием поверхностных водных объектов

6.1.5 Мониторинг за состоянием геологической среды

6.1.6 Мониторинг за состоянием донных отложений

6.1.7 Мониторинг за состоянием подземных вод

6.1.8 Мониторинг за состоянием окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

6.2 Производственный экологический контроль

6.2.1 Производственный экологический контроль выбросов на источниках

6.2.2 Производственный экологический контроль уровней шума

6.2.3 Производственный контроль за охраной поверхностных водных объектов

6.2.4 Производственный контроль за состоянием отходов производства и потребления

7 Выявленные неопределенности при оценке воздействия на окружающую среду

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

9 Сведения о проведении общественных обсуждений

10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

11 Резюме нетехнического характера

Ссылочные нормативные документы

Список использованных источников

Лист регистрации изменений

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
В-		В-					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							2

Введение

В соответствии с требованиями «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ», утвержденного Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999, разработан настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС).

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

Основными задачами ОВОС являются:

- определение исходных характеристик и параметров компонентов окружающей среды, которые могут быть затронуты в процессе хозяйственной деятельности;
- прогнозирование и оценка основных факторов и видов негативного воздействия на окружающую среду в связи с реализацией планируемой деятельности;
- учет в подготавливаемых хозяйственных решениях возможных последствий их реализации.

Основанием для разработки раздела является техническое задание на разработку проектной документации.

Наименование и адрес технического Заказчика материалов по ОВОС.

Общество с ограниченной ответственностью Судостроительный комплекс «Звезда». Почтовый и юридический адрес: 692801, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Аллея труда, зд. 19в, тел. 8 (42335) 4-11-75.

Генеральный проектировщик.

ООО ДПИ «Востокпроектверфь»; фактический и юридический адрес: 690001, Приморский край, г. Владивосток, ул. Светланская, 72, тел. +7(423) 230-23-27, e-mail: vrv@vrv.su. Исполнительный директор – Д.А. Глухенько.

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника - контактного лица.

Представитель генерального проектировщика:

- начальник отдела окружающей среды Ануфриева Е.Ю., раб. Тел. 8 (423) 230-23-27 добавочный 750.

Исполнитель – разработчик материалов ОВОС Омельчук Н.Н., Копачинская А.А., Дмух Е.В., Чернявская Д.В. раб. тел. 8 (423) 230-23-27, добавочный 750.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
В-		В-						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ		Лист
								3

1 Общие сведения о намечаемой деятельности

Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Судостроительный комплекс «Звезда».

Краткое наименование: ООО «ССК «Звезда».

ОГРН 1152503000539, ИНН 2503032517, юридический адрес / адрес местонахождения: 692801, Приморский край, г. Большой Камень, ул. Аллея труда, зд. 19в.
тел. 8 (42335) 4-11-75.

e-mail: sskzvezda@sskzvezda.ru.

В настоящее время, предприятие ООО «ССК «Звезда» относится ко II категории негативного воздействия на окружающую среду. Сведения о категории проектируемого объекта, как объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду и Декларация о воздействии на окружающую среду представлены в Приложениях А и Б тома 01148-(IV)-ОВОС2. Строительство объектов IV этапа не приведет к изменению категории негативного воздействия на окружающую среду предприятия.

Согласно Постановления Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III, IV категорий» строительная площадка IV этапа строительства относится к объектам III категории негативного воздействия на окружающую среду (НВОС) (п. 6, п/п 3 «Хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более шести месяцев»).

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: «Создание судостроительного комплекса «Звезда». II очередь строительства. Сухой док и достроечные цеха». IV этап строительства».

Место реализации: территория, отведенная под строительство ООО «ССК «Звезда», расположенная между границей территории АО «ДВЗ «Звезда» и южным молем в районе ул. Рабочая и ул. Степана Лебедева в г. Большой Камень, Приморского края.

Цель и необходимость реализации намечаемой деятельности: создание современного, высокоэффективного и конкурентоспособного судостроительного предприятия с современными технологическими процессами, оснащением специализированным оборудованием и технологической оснасткой.

Функциональное назначение ООО «ССК «Звезда» – строительство крупнотоннажных объектов гражданского судостроения: танкеров, газовозов, морских платформ разведки и добычи углеводородов, элементов платформ, вспомогательных судов (в том числе ледового класса) на уровне действующих стандартов и регламентов. Дополнительно предусматривается перспективное строительство специальных и военных судов.

Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Цеха IV этапа входят в состав производств II очереди судостроительного комплекса «Звезда». Расчетная производственная программа по металлообработке II очереди строительства судостроительного комплекса "Звезда" составляет 220 тыс. тонн металла в год, из них: листовой металл – 198 тыс. тонн (90 %), профиль – 22 тыс. тонн (10 %) согласно ТЗ №6/уо от 27.03.2024 г.

К объектам 4.1 этапа строительства относятся:

- заводская территория, с расположенными на ней:

- а) цех первичной обработки стали и металлопроката (номер по плану 302);
- б) цех резки стали (номер по плану 303);

Инов. № инв.	Взам. инв. №							
В-	В-							
Подп. и дата								
Инов. № подл.	В-							
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ		Лист
								4

Объем пруда-отстойника при нормальном подпорном уровне (НПУ) – 3 570 м³, при форсированном подпорном уровне (ФПУ) – 6 236 м³.

Этап 4.2

Цех № 305. Цех криволинейных блоков

В цехе криволинейных блоков осуществляется сборка криволинейных блоков носовой оконечности, машинного отделения, секций грузовых помещений судов из отдельных узлов и объемных секций.

Исходя из принятой технологии и массогабаритных характеристик изготавливаемых корпусных конструкций, процесс изготовления криволинейных секций и блоков разбит на три этапа:

- 1 этап – сборка малых секций и узлов массой до 20 т (первый пролет);
- 2 этап – сборка укрупненных секций и блоков массой до 100 т, а также изготовление пера руля (второй пролет);
- 3 этап – сборка полноразмерных криволинейных блоков из ранее собранных корпусных конструкций массой до 600 т (третий пролет).

Этап 4.3

Цех № 304. Цех панельных блоков

В цехе осуществляется полный цикл производства панельных блоков от поступления листового и профильного проката до выпуска готовых блоков.

Цех имеет в своем составе центральный пролет и шесть перпендикулярно расположенных к нему пролетов.

Для обеспечения работы ручного инструмента, сварочного оборудования, оборудования для резки в пролетах предусмотрены групповые пункты подключения, распределенные по пролетам с учетом номенклатуры и количества используемого инструмента.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			7

Технико-экономическая эффективность очистки в большой степени зависит от физико-механических характеристик абразива.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	В-	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
горизонтальное стапельное место). Производительность очистки - до 40 м²/час (в зависимости от исходного состояния поверхности). Использование пескоструйной обработки позволяет практически полностью исключить стадию обезжиривания поверхности перед нанесением защитных покрытий. Вместо песка на некоторых предприятиях используется также купрошлак или никельшлак разных производителей. Пескоструйная обработка используется преимущественно для очистки корпусов ремонтируемых судов, находящихся в доке или на горизонтальном стапельном месте. При дробеструйной обработке используется стальная или чугунная колотая дробь. Технико-экономическая эффективность очистки в большой степени зависит от физико-механических характеристик абразива.										
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ									Лист	
									8	

Дробь из высокоуглеродистой стали при изготовлении проходит специальную термическую обработку и обладает наиболее высокой циклической стойкостью. Такая дробь имеет в 5 - 10 раз больший срок службы по сравнению с чугунной дробью.

Чугунная дробь характеризуется меньшей прочностью, пластичностью и циклической стойкостью, при ударах быстро колется на частицы с острыми гранями и затем превращается в тонкую металлическую пыль, загрязняющую окружающую атмосферу. Циклическая стойкость такой дроби на порядок ниже, чем стальной.

Дробеструйная обработка используется преимущественно для очистки корпусных конструкций строящихся судов в специальных камерах с предусмотренной индивидуальной защитой операторов. Камеры оснащены системой сбора, транспортировки и регенерации дроби, обеспечивающей работу абразива в замкнутом цикле.

В таблице 1 приведено сравнение дробеструйного и пескоструйного методов обработки металлических поверхностей с точки зрения экономии и экологии

Таблица 1 - Сравнение дробеструйного и пескоструйного методов обработки металлических поверхностей

Аспект	Дробеструйная обработка	Пескоструйная обработка
Экономика	Многочисленность использования (рециркуляция) абразивного материала	Песок является одноразовым абразивом, дополнительно требующим предварительного просеивания и просушивания (добавочные расходы и потеря времени)
Экология	Система очистителей обеспечивает выход воздуха с содержанием загрязнений ниже ПДК жилой зоны	Загрязнение воздуха пылью (в большинстве европейских стран запрещена обработка песком)

На основе вышеприведенного сравнительного анализа проектом предусматривается дробеструйный метод очистки корпусных конструкций в камере с использованием стальной колотой дроби.

Рассмотрение альтернативных вариантов по методам окраски

Для выбора метода окраски приведен сравнительный анализ двух наиболее распространенных в промышленности методов: пневматическое распыление и безвоздушное распыление.

Пневматическое распыление основано на принципе последовательного дробления струи краски при помощи потока воздуха, скорость движения которого многократно превосходит скорость истечения краски из сопла.

Традиционный способ пневматического распыления дает самое высокое качество внешнего вида, но при этом является и самым не экономичным. Происходит это вследствие образования большого количества окрасочного тумана, что влечет за собой не только потери лакокрасочных материалов, но и необходимость использовать мощные вытяжки, оборудованные эффективными фильтрами.

Безвоздушное распыление основано на подаче лакокрасочного материала под высоким давлением 100 – 250 кгс/см² через узкое сопло краскораспылителя. В этом процессе дробление краски осуществляется в результате резкого перепада давления на выходе из краскораспылителя специальной конструкции. Давление на краску создается гидравлическим насосом, приводимым в движение от обычного компрессора.

У данной технологии есть два основных достоинства - практически полное отсутствие тумана и очень высокая производительность окрасочных работ. Но есть и очень существенный недостаток - декоративное качество поверхности получаемой лакокрасочной пленки в два - три раза хуже, чем при пневматическом распылении.

Безвоздушное распыление находит широкое применение в судостроении для окрашивания изделий, преимущественно имеющих сплошные поверхности.

Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
										9
			Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

На основе вышеприведенного сравнительного анализа проектом предусматривается безвоздушный метод окраски корпусных конструкций.

Предварительный анализ возможных последствий реализации проекта, представленный в настоящем проекте показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.

Помимо проектирования производственных мощностей запланировано проектирование и строительство сопутствующих жилищно-коммунальных объектов - жилых микрорайонов, центра профессиональной подготовки (повышения квалификации, специальной подготовки и переподготовки по специальностям судостроения), медицинского диагностического центра для оказания высокотехнологичных медицинских услуг, котельные, очистные сооружения и другие инфраструктурные объекты.

Ввод в эксплуатацию этих объектов, скажется положительно на привлекательности города Создание перспективных рабочих мест обеспечит прирост населения города, развитие его социально-экономической сферы.

«Нулевой» вариант, т.е. отказ от инвестиционной деятельности природопользователя и реализации проекта по строительству окрасочных цехов позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако при отказе от освоения данной территории возможность значительного экономического и социального эффекта промышленного развития района строительства и города Большой Камень в целом останется нереализованной.

В тоже время отказ от развития приоритетной отрасли в экономике региона – судостроение и судоремонт – означает отказ от финансового наполнения бюджета за счет налоговых поступлений, от гарантированного притока инвестиций, от развития существующих и ряда новых отраслей промышленности, сопутствующих как собственно судостроительной отрасли, так и формированию дорожно-транспортной инфраструктуры, сети объектов социальной сферы. Следствием является отсутствие перспективы создания новых рабочих мест, как в основных отраслях промышленности, так и в сопутствующих непроизводственных отраслях – торговле, сфере платных услуг, социальной сфере.

При рассмотрении предпроектного анализа предлагается принять вариант: реализация объекта проектирования с дробеструйным методом очистки корпусных конструкций в камере с использованием стальной колотой дроби, а также безвоздушный метод окраски корпусных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-	В-	В-							10
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ			

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации

3.1 Местоположение объекта проектирования

Площадка для строительства объекта «Создание судостроительного комплекса «Звезда». II очередь строительства. Сухой док и достроечные цеха. IV этап строительства» расположена в береговой зоне бухты Большой Камень, на восточном побережье Уссурийского залива, в районе г. Большой Камень Приморского края.

Местоположение объекта: Территория, отведенная под строительство ССК «Звезда», расположенная между границей территории АО «ДВЗ «Звезда» и южным молем в районе ул. Рабочая и ул. Степана Лебедева в г. Большой Камень, Приморского края.

3.2 Краткая климатическая характеристика

Климатическая характеристика района работ представлена в техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий в соответствии с данными ФГБУ «Приморское УГМС» (приложение В тома 01148-(IV)-ОВОС2), справочника «Климат России», СП 131.13330.2020 Строительная климатология (Актуализированная версия СНиП 23-01-99), а также на основе изученности условий по данным ранее выполненных работ.

Метеорологические характеристики приводятся согласно данным ФГБУ «Приморское УГМС» для городского округа Большой Камень (Таблица 2).

Таблица 2 – Климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	23,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-15,8
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	36
СВ	2
В	1
ЮВ	17
Ю	24
ЮЗ	6
З	3
СЗ	11
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12,3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
				В							1
				ЮВ							17
				Ю							24
				ЮЗ							6
				З							3
				СЗ							11
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с						12,3					

3.3 Химическое и физическое загрязнение атмосферы в районе размещения объекта

Фоновые значения максимально-разовых и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты по данным ФГБУ «Приморское УГМС» (приложение Г, том 01148-(IV)-ОВОС2) и сведены в таблицу 3.

Таблица 3 - Фоновые значения максимально-разовых и среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по данным ФГБУ «Приморское УГМС»

Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м³	
Код	Наименование	Значения фоновых концентраций (Сфс)	Значения фоновых концентраций (Сф)
301	Азота диоксид	0,025	0,058
304	Азота оксид	0,013	0,036
330	Сера диоксид	0,006	0,017
337	Углерод оксид	0,9	1,8
2902	Взвешенные вещества (пыль)	0,094	0,250

Состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории характеризуется средней загрязненностью.

В качестве дополнительного вклада к фону в расчет приняты объекты ООО «ССК «Звезда», эксплуатируемые в настоящее время, а также объекты перспективного строительства, вводимые в эксплуатацию до начала строительства IV этапа II очереди в т.ч.:

I очереди строительства:

- VI этап строительства. Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-068199-2022 от 23.09.2022 г. (эксплуатируемый, не учтенный в фоне);
- XI этап строительства. Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-060596-2021 от 14.10.2021 г. (эксплуатируемый, не учтенный в фоне);
- XII этап строительства. Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-083631-2022 от 29.11.2022 г.;
- XV этап строительства. Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-056883-2021 от 01.10.2021 г.;
- XVI этап строительства. Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-007164-2022 от 09.02.2022 г.

II очереди строительства:

- I - III этапов, представленные в проектной документации, получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 00842-20 от 07.09.20 г. (введен в эксплуатацию);
- XIV этапа, представленные в проектной документации, получившей положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 00453-19/ГГЭ-09212/07-01 от 16.04.2019 г.;
- XVI этапа, представленные в проектной документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы (заключение № 25101173001322, утв. приказом Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора.

На момент строительства объектов 4.1 этапа в эксплуатацию будут введены объекты ООО «ССК «Звезда», не учтенные в фоне, а именно: объекты VI, XI этапов I очереди строительства; объекты XIV этапа II очереди строительства ООО «ССК «Звезда».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-	В-	В-							12
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ			

Источниками шума, формирующими фоновое загрязнение, являются оборудование и технологические процессы, имеющие место на территории промышленной площадки и существующего завода.

Исследование шумового воздействия на границе жилой застройки были выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий. Замеры уровня шума, используемые в качестве фона, были произведены в двух контрольных точках в дневной и ночной период. Фоновый шум в контрольных точках, согласно данных протокола измерения уровней, не превышают нормативные значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Результаты данных исследований используются в качестве фона на жилой застройке.

Результаты исследований представлены в таблице 4 и в приложении М тома 01148-(IV)-ОВОС2.

Таблица 4 - Сведения об уровне фонового шума

№ КТ	Описание КТ	День (по протоколу № 1096-ф от 24.06.2024 г.)		Ночь (по протоколу № 1204/2024-ф от 16.08.2024 г.)	
		Эквивалентный уровень звука, La, дБА	Максимальный уровень звука, La, дБА	Эквивалентный уровень звука, La, дБА	Максимальный уровень звука, La, дБА
1	Жилой дом, ул. Горького 31 (сблокирован с жилым домом по ул. Лебедева 5)	53,6	67,7	36,7	45,7
2	Жилой дом, ул. Блюхера, 35	52,8	65,9	38,7	44,7

Фоновый уровень шума, выявленный на основании проведенных замеров в период инженерно-экологических изысканий, не превышает норм, установленных органами Государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации.

3.4 Ландшафт и геоморфология

Естественный рельеф прибрежной территории бухты Большого Камня, на которой расположена территория исследования, является холмисто-увалистым. Этот тип рельефа отличается большой сглаженностью положительных форм: холмов и увалов, абсолютные отметки которых колеблются от 0 до 120 м, чаще 40 - 80 м, при относительной их высоте 20 - 40 м. Расчлененность рельефа обуславливается наличием разветвленной гидрографической и овражно-балочной сети, приуроченной к пониженным формам рельефа, склонам холмов и увалам. Выраженные поверхностные водотоки отмечены в северной части г. Большой Камень.

Территория завода занимает большую часть побережья бухты Большого Камня, имея протяжённость вдоль уреза берега около трёх километров. Территория завода у береговой черты значительно составлена за счёт подсыпанных участков акватории бухты. Контуры береговой линии также искусственно изменены за счёт ряда причальных сооружений.

В настоящее время рельеф территории завода характеризуется, как техногенно-восстановленный. Большая часть площадей подвергалась изменению в процессе развития производств АО «ДВЗ «Звезда». К таковым изменениям рельефа относятся отсыпка прибрежной акватории и формирование причальной стенки, причалов, авто- и железнодорожные насыпи, и выемки, карьеры, дамбы, отвалы, жилые и промышленные кварталы. Склоны горного массива повсеместно террасированы.

Исследуемый участок расположен в непосредственной близости от бухты Большого Камня. Абсолютные высоты участка колеблются от 0 м у уреза б. Большого Камня до 10 м в южной части участка. Большая часть исследуемой территории (95 %) антропогенно

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
В-	В-	В-	В-	В-	В-

спланирована, террасирована, высоты колеблются в среднем от 2 до 4 м, в северо-западной части до 8 - 10 м в южной.

В восточной части участка на территории с техногенно-выровненным рельефом протекает ручей в искусственном русле, ширина русла ручья в среднем до 1,1 и до 3,5 м в приустьевой части. В дальнейшем ручей будет зарегулирован.

В юго-западной части участка на антропогенно выровненной поверхности наблюдается зона подтопления с первыми признаками заболачивания, густо заросшая влаголюбивой растительностью, шириной до 35 м и длиной 220 м.

Территории, не затронутые антропогенной деятельностью, расположены на границе участка с юго-западной стороны и в юго-восточной части участка, представлены пологими склонами денудационно-аккумулятивной равнины.

В рамках инженерно - экологических изысканий для оценки степени трансформации природно - антропогенных ландшафтов выполнены полевые маршрутные наблюдения. По результатам наблюдений установлено, что большую часть территории участка (более 95 %) занимают техногенные ландшафты. Преобладающим типом техногенного ландшафта на участке являются антропогенно-выровненные поверхности с реплантозёмами серогумусовые и технозёмами безгумусовыми под сорнотравной пионерной группировкой, в южной части участка – под вторичным древостоем.

3.5 Геологические условия

Согласно отчёту по инженерно-экологическим изысканиям в геологическом строении территории принимают участие нижнее-верхнемеловые отложения почти всего разреза Партизанского бассейна, прорванные мелкими штоками позднемеловых интрузий синанчинского комплекса и донные морские осадки Уссурийского залива.

Тектоническое строение района обусловлено его нахождением между двумя крупными региональными разломными структурами: Муравьевским и Дунайским. Муравьевский разлом проведен по оси Уссурийского залива, Дунайский - от м. Майделя на полуострове Дунай через бухту Чажма, далее по р. Пасечному в верховье р. Бессарабки, далее по р. Петровке к устью Суходола и далее на север.

На геологической карте М 1: 50 000 выделено несколько разломов. Этими разрывами сформирована структура типа грабена, на севере уходящая в долину р. Смолянки, а на юго-западе теряется на шельфе на широте м. Таранного (Подъяпольска). Эта структура, скорее всего, четвертичная, но заложилась, вероятней всего, ещё в кайнозой. Таких грабенов, косо входящих на материковый берег, несколько. При движении по сдвигам между ними формируются раздвиговые структуры – впадины, ограниченные сбросами. Это бухты Суходол, Большой Камень, Андреево, Ильмовая, Пяти Охотников, Подъяпольского.

Геолого-литологическое строение района представлено меловыми отложениями готеривско-альбского яруса, сучанской свитой - песчаниками и алевролитами (K1 h-al)). Перекрываются отложения нижнего мела четвертичными образованиями – суглинками, глинами, дресвой четвертичного возраста(Q) и техногенными современными отложениями (tQIV).

В основании разреза залегает нижняя пачка френцевской подсвиты (K1ss1 2) мощностью 185,0 м сложенного песчаниками, алевролитами, конгломератами, каменными углями. Верхняя пачка (K1ss2 2), мощность 260,0 м наиболее распространена вокруг бухты и в городе Б. Камень. Сложена такими же породами, что и нижняя пачка, но без пластов угля и конгломератов. Четвертичные отложения разнообразны. Непосредственно вдоль побережья бухты развиты образования высокой лагунной террасы лагун и заливов. Преобладают глины и суглинки с обильными растительными остатками и обломками ракушек. Мощность отложений 0,5 - 13,0 м. Терраса развита в предустьевых частях мелких водотоков в северном изголовье бухты Б. Камень, где они перекрыты большей частью техногенными грунтами. В прибрежно-морской береговой зоне в районе мысов Палец, Максимова, Седловидный развиты морские

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Перекрываются отложения нижнего мела четвертичными образованиями – суглинками, глинами, дресвой четвертичного возраста(Q) и техногенными современными отложениями (tQIV). В основании разреза залегает нижняя пачка френцевской подсвиты (K1ss1 2) мощностью 185,0 м сложенного песчаниками, алевролитами, конгломератами, каменными углями. Верхняя пачка (K1ss2 2), мощность 260,0 м наиболее распространена вокруг бухты и в городе Б. Камень. Сложена такими же породами, что и нижняя пачка, но без пластов угля и конгломератов. Четвертичные отложения разнообразны. Непосредственно вдоль побережья бухты развиты образования высокой лагунной террасы лагун и заливов. Преобладают глины и суглинки с обильными растительными остатками и обломками ракушек. Мощность отложений 0,5 - 13,0 м. Терраса развита в предустьевых частях мелких водотоков в северном изголовье бухты Б. Камень, где они перекрыты большей частью техногенными грунтами. В прибрежно-морской береговой зоне в районе мысов Палец, Максимова, Седловидный развиты морские						В-
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист	
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		14	

волноприбойные (береговые валы) песчано-гравийно-галечниковые голоценовые отложения мощностью 15,0 - 20,0 м, в зоне пляжа – 1,0 - 2,0 м. Делювиально-элювиальные грунты представлены глинистыми грунтами (суглинками, реже глинами, супесями), песками пылеватыми с включениями щебня, дресвы до 10 % - 40 % и дресвянощебенистыми отложениями с суглинистым заполнителем до 20 % - 45 %.

Четвертичные отложения акватории бухты представлены песками, гравийно-галечниковыми отложениями. Преобладают волновые фации – мелкозернистые пески с раковинным детритом. Современные техногенные (насыпные) грунты. Техногенные (насыпные) грунты развиты вдоль берега бухты и в черте города Большой Камень. В основном, это щебенистые суглинки с примесью строительного мусора. Их мощность 0,5 - 3,0 м. Современные осадки акватории (1,0 - 5,0 м) представлены галечниками с гравием, песками, песчаными алевролитами и мелкоалевритовыми глинами, и илами.

3.6 Гидрогеологические условия

Для разработки проектной документации ООО ДПИ «Востокпроектверфь» в 2019 году были проведены инженерно-геологические изыскания, результаты которых представлены в томах 01148-(IV)-ИГИ1 - 01148-(IV)-ИГИ2.2, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления Росприроднадзора по Приморскому краю от 20.09.2019 г. № 430, а также положительное заключение государственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 27.12.2019 г. № 25-1-1-3-039147-2019.

Дополнительно в 2025 г. были проведены инженерные изыскания на территорию, которая не вошла в проектную документацию, прошедшую экспертизу в 2019 году, - 01496-ИГИ1, 01496-ИГИ2.

Гидрогеологические условия участка

Гидрогеологические условия участка проектируемого строительства обусловлены особенностями его геолого-геоморфологического строения - расположение участка на пологом склоне возвышенности, в зоне сочленения с морскими аккумулятивно-абразионными формами берегового рельефа.

По основным особенностям обводненности толщи участка выделены основные водоносные горизонты:

- воды техногенных отложений;
- водоносный горизонт лагунно-морских отложений;
- водоносный горизонт делювиально-элювиальных отложений;
- водоносный горизонт трещиноватых зон коренных пород.

Воды техногенных отложений имеют спорадическое развитие на отдельных участках площадки исследования. Образование горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в период снеготаяния и ливневых дождей, приурочены воды к техногенным грунтам, инфильтрующаяся вода скапливается на относительных водопорах и создает водоносный слой, невыдержанный по площади и в разрезе. Уровни появления зафиксированы на глубинах 0,10 - 3,16 м в абсолютных отметках от 3,10 до 0,60, воды безнапорные.

Верховодка носит сезонный характер и отличается резко переменным режимом. Разгрузка вод осуществляется испарением или стоком в акваторию.

По результатам химического анализа воды техногенных отложений хлоридно-сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые, с минерализацией 0,411 - 1,407 г/л.

Водоносный горизонт лагунно-морских отложений.

Режим вод в отложениях непостоянен - взаимосвязан с приливно-отливными колебаниями вод в бухте (в пределах прибрежной территории фиксируется наличие уровней подземных вод, сопоставимых в отметках с водами акватории и гидравлически с ними связанных).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист
											15
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата						

Уровни появления зафиксированы на глубинах 2,1 - 6,9 м, в абсолютных отметках от минус 0,04 м до минус 5,60 м, уровни установления на глубинах 1,80 - 2,50 м, в абсолютных отметках от минус 0,98 до 2,45, воды имеют напор от 1,50 м до 6,50 м.

По результатам химического анализа воды лагунно-морских отложений, солоноватые, сульфатно-хлоридные натриевые с минерализацией 2,30 - 32,6 г/л.

Водоносный горизонт делювиально-элювиальных отложений приурочен к линзам и прослоям дресвяных и песчанистых грунтов в толще глинистых, имеют спорадическое распространение, вскрыты на глубинах 2,6 - 15,6 м в абсолютных отметках от минус 0,19 до минус 12,57 м, уровни установления зафиксированы на глубинах 2,4 - 5,7 м, в абсолютных отметках минус 2,42 до 1,75. Воды обладают напором от 6,90 до 12,10 м.

По результатам химического анализа воды горизонта преимущественно пресные, смешанные, минерализация изменяется от 0,3 - 4,0 г/л. По химическому составу воды хлоридно-натриевые.

Водоносный горизонт трещиноватых зон коренных пород.

Трещинные воды приурочены к сильнотрещиноватой, трещиноватой зоне меловых скальных грунтов, встречены скважинами на глубинах 3,9 - 26,6 м, в абсолютных отметках от минус 4,10 до минус 21,54 м, уровни установления зафиксированы на глубинах 1,8 - 23,0 м, в абсолютных отметках от 1,02 до минус 15,50. Воды преимущественно напорные, величина напора составляет 0,6 - 9,0 м.

Питание водоносного горизонта преимущественно атмосферное. Область питания расположена на возвышенных участках, перекрытых незначительным чехлом рыхлых отложений.

По материалам изысканий прошлых лет ниже отметки уровня моря наблюдается тесная взаимосвязь трещинных вод с водами акватории, об этом свидетельствует сравнительный анализ результатов химического анализа, выполненных до и после проведения откачек воды из скважин.

По химическому составу трещинные воды смешанные, сульфато-хлоридные кальциево-магниевые, солоноватые, с минерализацией 0,63 - 2,03 г/л.

Химические исследования грунтовой воды

В рамках проведения инженерно - экологических изысканий были отобраны пробы природной грунтовой воды для оценки экологического состояния подземных вод. Оценка производилась в соответствии с установленными СанПиН 1.2.3685 - 2021 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» нормативами качества воды.

Результаты исследований представлены в томе 01148-(IV)-ИЭИ1 (подраздел 5.5).

По результатам санитарно - химических исследований грунтовой воды были установлены превышение над допустимыми уровнями по железу (01148-(IV)-ИЭИ1, таблица 5.35). Содержание остальных исследуемых показателей в грунтовой воде соответствует требованиям, установленным СанПиН 1.2.3685 - 2021.

Использование подземной воды для целей водоснабжения проектом не предусмотрено.

3.7 Гидрологические условия

Согласно сведениям Приморского территориального управления Росрыболовства Уссурийский залив и бухта Большого Камня является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения (Приложение Е 01148-(IV)-ОВОС2).

Сведения о категории ручья Южный отсутствуют, согласно данным Приморского филиала ФГБУ «Главрыбвод» ихтиофауна в ручье отсутствует (Приложение Ф 01148-(IV)-ОВОС3).

Взам. инв. №	В-	превышение над допустимыми уровнями по железу (01148-(IV)-ИЭИ1, таблица 5.35). Содержание остальных исследуемых показателей в грунтовой воде соответствует требованиям, установленным СанПиН 1.2.3685 - 2021.						
Подп. и дата		Использование подземной воды для целей водоснабжения проектом не предусмотрено.						
Инв. № подл.	В-	3.7 Гидрологические условия Согласно сведениям Приморского территориального управления Росрыболовства Уссурийский залив и бухта Большого Камня является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения (Приложение Е 01148-(IV)-ОВОС2). Сведения о категории ручья Южный отсутствуют, согласно данным Приморского филиала ФГБУ «Главрыбвод» ихтиофауна в ручье отсутствует (Приложение Ф 01148-(IV)-ОВОС3).						
							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
								16
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			

сток приурочен к январю или февралю.

Паводки наблюдаются в течение всего теплого периода года (с апреля по октябрь, в отдельные годы до первой половины ноября). В многоводные годы проходит до 6 паводков, причем они следуют непрерывно друг за другом. Летне-осенняя межень наблюдается преимущественно в виде кратковременных периодов низкого стока между каждыми отдельными паводками. Зимняя межень устойчива, продолжительностью в среднем 110 дней.

Ручей Южный

Рыбохозяйственная характеристика представлена по данным ФГБУ «Главрыбвод» Приморский филиал (Приложение Ф 01148-(IV)-ОВОС3).

По территории участка строительства протекает поверхностный водный объект - ручей без названия (ручей Южный). Ручей без названия впадает в бухту Большого Камня на расстоянии около 1,2 км юго-восточнее от м. Палец.

Водоток имеет следующую морфологическую характеристику:

- длина русла около 1,3 км;
- средняя ширина русла 1,2 м;
- глубина до 0,1 м.

Пойма не превышает 10 м.

В местах пересечения с автомобильной дорогой ручей протекает по трубам. На территории ООО «ССК «Звезда» ручей зарегулирован и протекает по бетонным каналам закрытого типа подземно. Ранее в период проведения инженерно-экологических изысканий в 2017-2018 гг. ручей протекал по естественному руслу и впадал в южную часть бухты Большого Камня.

Ручей до впадения в коллектор протекает по ложбине естественного оврага.

Питание ручья смешанное, осуществляется за счёт поступления грунтовых, паводковых и талых вод. В зимний период ручей перемерзает. Грунты дна ручья – глина, илистый песок.

Ихтиофауна в ручье не обнаружена.

Для оценки состояния поверхностных вод в ручье Южный в рамках проведения инженерно-экологических изысканий (01148-(IV)-ИЭИ1 подраздел 5.6, 01148-(IV)-ИЭИ2) были отобраны пробы поверхностной воды. Результаты исследований воды, отобранной в ручье Южный, приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Результаты химического анализа воды ручья Южный

Наименование ингредиентов, размерность	ПДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21	ПДК в соответствии с Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552	Проба № 5А1
Водородный показатель (рН)	в пределах 6,0-9,0	6,5-8,5	7,7
Взвешенные вещества, мг/дм ³	+ 0,75 к фону*	+ 0,25 к фону*	34,0
Растворенный кислород, мг/дм ³	-	6,0	1,68
Запах, балл	2	-	5
Цветность, градус	30	-	64,48
Аммоний-ион, мг/дм ³	1,5	0,5	17,9
Нитрат-ион, мг/дм ³	45	40	3,56
Нитрит-ион, мг/дм ³	3,0	0,08	0,028

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
											18

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						19

Наименование ингредиентов, размерность	ПДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21	ПДК в соответствии с Приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552	Проба № 5А1
Хлорид-ион, мг/дм ³	не более 350	300	25,6
Фосфат-ион, мг/дм ³	-	0,15	5,68
Сухой остаток, мг/дм ³	не более 1500	-	168
БПК ₅ , мг О ₂ /дм ³	4	2,1	24,10
ХПК, мг О ₂ /дм ³	30	-	42,10
Железо общее, мг/дм ³	0,3	0,1	0,126
Кадмий, мг/дм ³	0,001	0,005	<0,0005
Гидрокарбонаты,	-	-	>100
Кремний, мг/дм ³	25/20	-	3,78
Фенолы, мг/дм ³	-	0,001	<0,0005
Ртуть, мг/дм ³	0,0005	0,00001	<0,00004
Цинк, мг/дм ³	5,0	0,01	<0,005
Свинец, мг/дм ³	0,01	0,006	<0,0002
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,1	0,05	0,152
АПАВ, мг/дм ³	не нормируется	0,1	<0,010
Калий, мг/дм ³	30	50	15,2
Кальций, мг/дм ³	3,5	180	56
Магний, мг/дм ³	50	40	20,1
Натрий, мг/дм ³	200	120	<0,005
Сульфат-ион, мг/дм ³	500	100	19,22
α-ГХЦГ, мг/дм ³	-	0,00001	<0,00001
β-ГХЦГ, мг/дм ³	-	0,00001	<0,00001
γ-ГХЦГ, мг/дм ³	-	0,00001	<0,00001
Суммарная α-активность, Бк/кг	0,1	-	<0,029
Суммарная β -активность, Бк/кг	1,0	-	<0,078
* Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в ручье Южный отсутствуют, так как наблюдения на ручье не проводятся (ФГБУ «Приморское УГМС» Приложение Д том 01148-(IV)-ОВОС2).			

По результатам проведения исследований наблюдаются превышения рыбохозяйственной ПДК по концентрации следующих веществ: взвешенные вещества, фосфаты, аммоний-ион, железо общее и нефтепродукты. Также в поверхностных водах отмечаются неблагоприятные органолептические характеристики – запах в пробе воды по степени выраженности был равен 5 баллам (очень сильный запах, гнилостный). Наличие запаха обусловлено содержанием в поверхностных водах пахучих летучих соединений, выделяющихся в результате процесса жизнедеятельности водных организмов, при биохимическом разложении органических веществ в аэробных и анаэробных условиях, химическом взаимодействии компонентов, содержащихся в воде, а также поступающих со сточными водами предприятий различных отраслей промышленности.

Воды также характеризовались высокой цветностью – 64,48 °С, что может свидетельствовать об активном вымывании из почвы гумусовых и фульвовых кислот. Данный факт также подтверждается и высокой концентрацией взвешенных веществ в поверхностной воде – 34,0 мг/дм³. Учитывая отсутствие фоновых значений по данному показателю, выявить степень превышения содержания взвеси в водах не представляется возможным.

Донные отложения

Для оценки состояния донных отложений в рамках проведения инженерно-экологических изысканий (01148-(IV)-ИЭИ1 подраздел 5.6, 01148-(IV)-ИЭИ2) были отобраны пробы донных отложений в ручье Южный. Результаты исследований представлены в таблицах 5.38 – 5.40 01148-(IV)-ИЭИ1.

Донные отложения на станции исследования представлены глинистыми грунтами.

Ввиду того, что нормативы для донных отложений в настоящее время не установлены, для оценки содержания тех или иных компонентов в донных отложениях использовались ПДК и ОДК, установленные для почв, а также «Голландские листы» (по рекомендациям СП 11-102-97) и допустимые уровни содержания загрязняющих веществ согласно «Порядку определения размеров ущерба...» (1993).

Донные отложения характеризуются близкими к нейтральным щелочно-кислотными условиями грунтового раствора.

Содержание металлов в донных отложениях, ниже установленных ПДК и ОДК. Содержание мышьяка незначительно превышает установленную ПДК в 1,1 раз, но при сравнении результатов с ОДК превышений не отмечается. Бенз(а)пирен в пробе применяемыми методиками не обнаружен и, соответственно, значительно ниже установленных ПДК и допустимых уровней содержания. Содержание нефтепродуктов находится на уровне 8,27 мг/кг, что значительно ниже установленного допустимого уровня содержания в 1000 мг/кг согласно «Порядок определения...» (1993).

Содержание радиоактивных изотопов в донных отложениях рассматриваемого участка крайне мало. В соответствии с НРБ 99/2009 была рассчитана удельная эффективная активность природных радионуклидов – полученные значения свидетельствуют о крайне низкой активности природных радионуклидов, не несущей никакой опасности для человека и объектов инфраструктуры, не превышающей норматив 370 Бк/кг.

3.8 Почвенный покров

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий на территории участка изысканий установлены следующие категории загрязнения почвенного покрова:

- чрезвычайно-опасная категория загрязнения по содержанию мышьяка;
- опасная категория загрязнения по содержанию бенз(а)пирена.

По микробиологическим показателям все пробы соответствуют нормативным требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-		В-							20
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ			

безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». При проведении обследования паразитологического загрязнения почв не обнаружено. По микробиологическим и паразитологическим показателям данные почвы подлежат использованию без ограничений.

Все образцы почвы, независимо от горизонта отбора, непригодны для использования в качестве плодородного слоя почвы (ПСП) и потенциально-плодородного слоя (ППС) по активной и обменной кислотности, а также по содержанию гумуса. Таким образом, почвы участка непригодны для снятия и использования в качестве плодородного слоя почвы, а также в качестве потенциально плодородного слоя.

3.9 Растительный мир

В рамках инженерно-экологических изысканий было выполнено изучение геоботанического сообщества площадки изысканий.

Растительный покров обследованного участка фоновой зоны, в целом типичен для прибрежных районов южной части Приморского края, подвергшихся антропогенной трансформации. Главным фактором трансформации являются пожары, изъятие древесного фонда для расчистки пригодной для строительства территории, выпас скота, покосы.

В результате воздействий растительный покров района полностью утерьял леса с участием хвойных. Практически все растительные сообщества данного участка представлены трансформированными дериватами естественных растительных сообществ.

Луговая растительность в районе исследований занимает небольшие по площади участки в долинах ручьев, также по склонам и на морском побережье. На прибрежных территориях существует сильно иссушающее действие зимних ветров, в результате чего на побережье преобладают стелющиеся формы кустарниковых пород и устойчивые к ветрам растения, такие как тростник южный и разные виды полыни.

Значительная часть луговой растительности возникла вблизи современных или ранее существовавших населенных пунктов, на месте сведенного леса. Обычно эти участки ранее использовались под выпас скота, как пашни или сенокосы. На залежах, заброшенных пастбищах и сенокосах, благодаря заселению их лесными, луговыми, лесостепными, а иногда заносными растениями, сложились очень оригинальные растительные сообщества, которые просуществовав несколько десятилетий, постепенно поглощаются лесной растительностью. Травостой как правило двух-трехъярусный с общим проективным покрытием 100 %.

В растительном покрове фоновой зоны отсутствуют многие отмеченные на участке типичные рудеральные виды.

На территории участка изысканий, по информации Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края, редкие виды растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Приморского края, отсутствуют.

3.10 Животный мир

В рамках инженерно-экологических изысканий были выполнены работы по исследованию состояния сообществ птиц и млекопитающих.

Всего было зарегистрировано 25 видов птиц из шести отрядов: Falconiformes, Galliformes, Charadriiformes, Columbiformes, Piciformes и Passeriformes. На территории участка было отмечено 12 видов и в фоновой зоне – 15 видов.

Почти весь участок занят антропогенными территориями, лишь в южной и юго-западной части территория захватывает небольшие участки леса.

Основу фаунистического списка в захватывающих край участка широколиственных лесах с примесью деревьев мелколиственных пород, составляет восточная синица, на долю которой приходится 70 % регистраций птиц и 96,4 % плотности отмеченных на участке птиц. Остальные виды птиц на этом участке имеют единичные регистрации, среди них большой пестрый дятел

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
			В-					
В-							21	
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

и два вида птиц, отмеченных в приморских разреженных дубравах – тихоокеанская и чернохвостая чайки.

Таким образом, на территории участка можно выделить две эколого-фаунистические группировки птиц: первая, обитающая на антропогенной территории, состоит из видов, демонстрирующих тенденцию к синантропизации: сизый голубь, сорока, большескловая ворона, полевой воробей; второй эколого-фаунистический комплекс складывается из лесных и приморских видов: восточная синица, большой пестрый дятел, тихоокеанская и чернохвостая чайки, для которых в границах участка изысканий характерно обитание в широколиственных лесах с примесью мелколиственных пород.

На протяжении всего периода наблюдений морские птицы и млекопитающие на акватории зарегистрированы не были. Данный участок расположен в южной части бухты Большого Камня, имеет площадь 3,3 га и глубины менее 5 м. На всей территории участка заметно антропогенное влияние, в отдельных частях ведутся строительно-монтажные работы. Данный комплекс условий делает участок проектирования непривлекательным для представителей орнито- и териофауны в текущий момент времени.

Однако можно предположить, что в периоды с менее выраженным фактором беспокойства, на акватории возможно присутствие видов птиц, наиболее приспособленных к обитанию вблизи человека, в первую очередь чаек и бакланов.

Охраняемых видов морских птиц и млекопитающих по результатам исследований не отмечено, охраняемые виды морских птиц на акватории встречены не были.

Дикие млекопитающие за весь период исследований на территории участка отмечены не были, между тем, можно ожидать присутствие на участке таких типично синантропных видов как серая крыса, домовая и полевая мышь и, возможно, некоторых других видов.

В фоновой зоне участка были зарегистрированы два кабана.

По информации уполномоченных органов (письмо от 14.12.2017 г. № 41-01-01/3080, Приложение Н, 01148-ИЭИ) виды, внесенные в Красные книги РФ и Приморского края, на территории проведения изысканий отсутствуют.

3.11 Экологические ограничения

Особо охраняемые природные территории

Территория объекта проектирования не входит в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значений.

Особо охраняемые природные территории. На основании письма № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России), объект проектирования находится вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения.

Ближайшее ООПТ федерального значения, Ботанический сад-институт ДВО РАН, расположена на территории Владивостокского городского округа, находится примерно в 28 км к северо-востоку от участка проведения работ. Местоположение ООПТ относительно участка ведения работ, а также конфигурация границ представлена по данным сайта федеральной геоинформационной системы «ООПТ России» <http://oopt.aari.ru/oopt>, вкладка <http://oopt.aari.ru/oopt/Ботанический-сад-институт-ДВО-РАН/map> (Рисунок 1; Рисунок 2). На учет в ЕГРН ООПТ не поставлена, координаты ООПТ в ЕГРН отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-										22
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

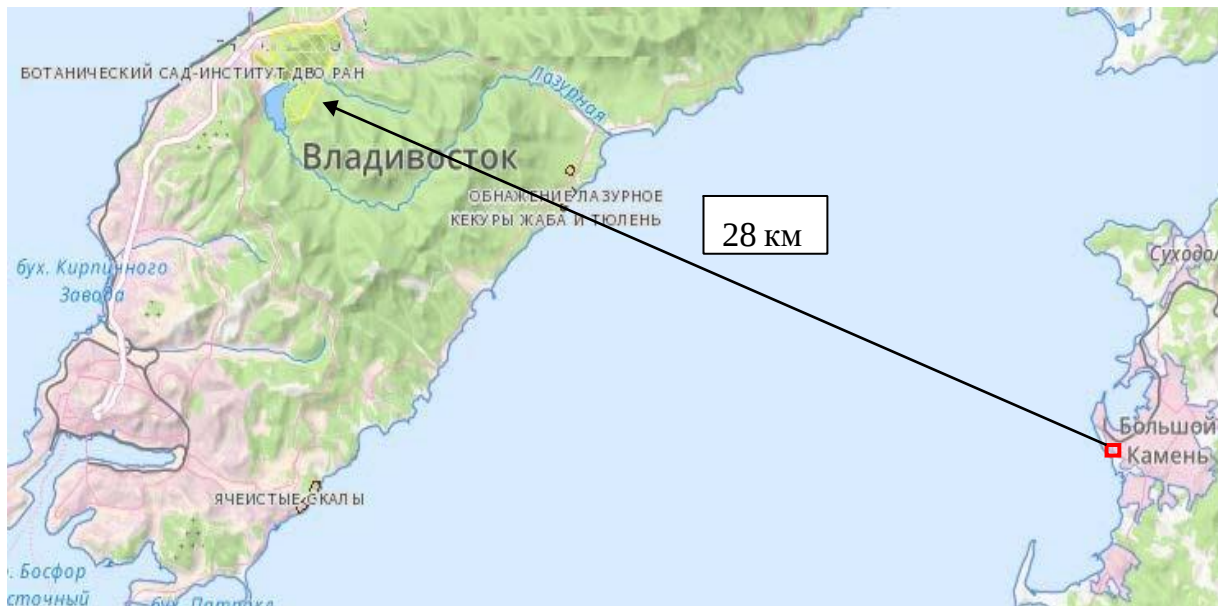


Рисунок 1 – Ближайшая ООПТ федерального значения Ботанический сад - институт ДВО РАН

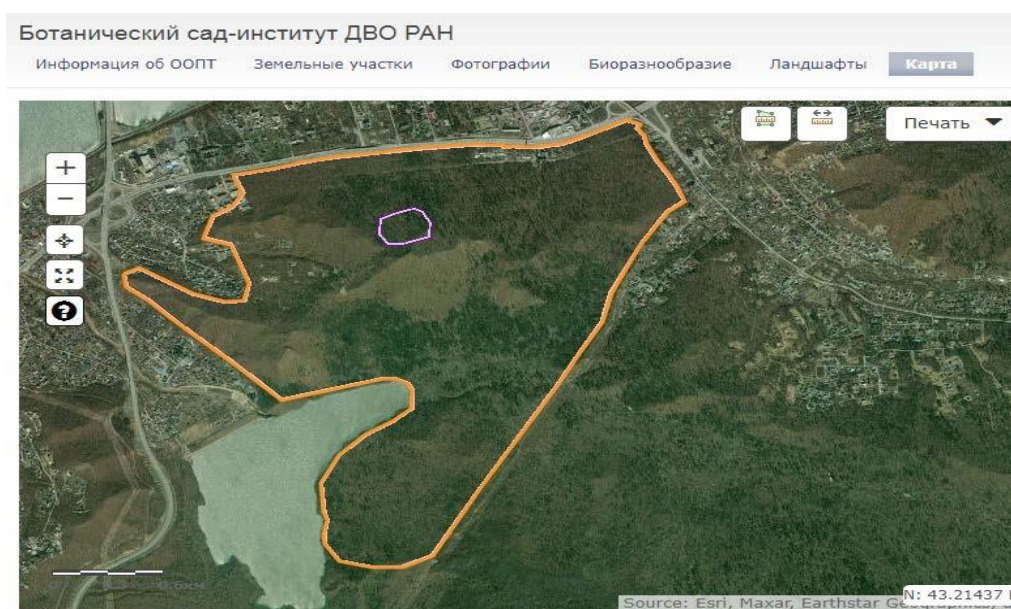


Рисунок 2 – Ближайшая ООПТ федерального значения Ботанический сад - институт ДВО РАН. Номера поворотных точек участка и их координаты нормативными правовыми документами не установлены

Согласно письмам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды № 37-05-35/4977 от 29.06.2022 и Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края № 38/5265 от 23.06.2022 г., исследуемая территория не попадает в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения (памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов или их охранных зон), а также на территории государственных природных заказников и парков регионального значения и также на территории охотничьих угодий. Ближайшим ООПТ регионального значения является озеро Пресное (Кадастровый номер ЗОУИТ – 25:35-6.16), расположенное примерно в 24,8 км к югу от участка проектирования.

Карта-схема с указанием местоположения до ближайших к объекту строительства ООПТ регионального значения представлена на рисунках 3, 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-
документами не установлены Согласно письмам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды № 37-05-35/4977 от 29.06.2022 и Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края № 38/5265 от 23.06.2022 г., исследуемая территория не попадает в границы особо охраняемых природных территорий регионального значения (памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов или их охранных зон), а также на территории государственных природных заказников и парков регионального значения и также на территории охотничьих угодий. Ближайшим ООПТ регионального значения является озеро Пресное (Кадастровый номер ЗОУИТ – 25:35-6.16), расположенное примерно в 24,8 км к югу от участка проектирования. Карта-схема с указанием местоположения до ближайших к объекту строительства ООПТ регионального значения представлена на рисунках 3, 4.		
Изм.	Колуч.	Лист
№Док	Подп.	Дата
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ		Лист
		23

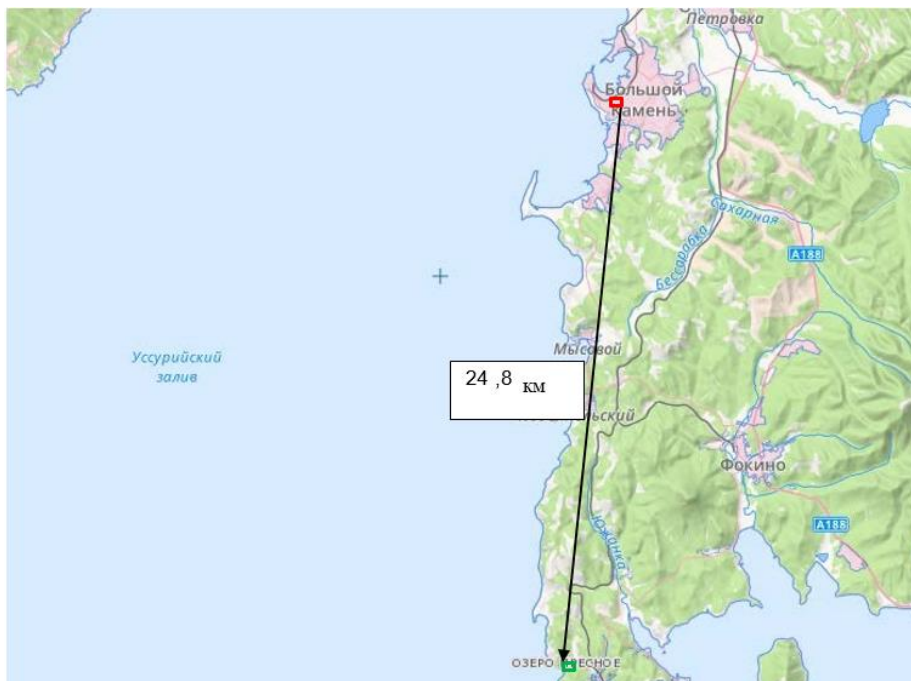


Рисунок 3 – Ближайшая ООПТ регионального значения

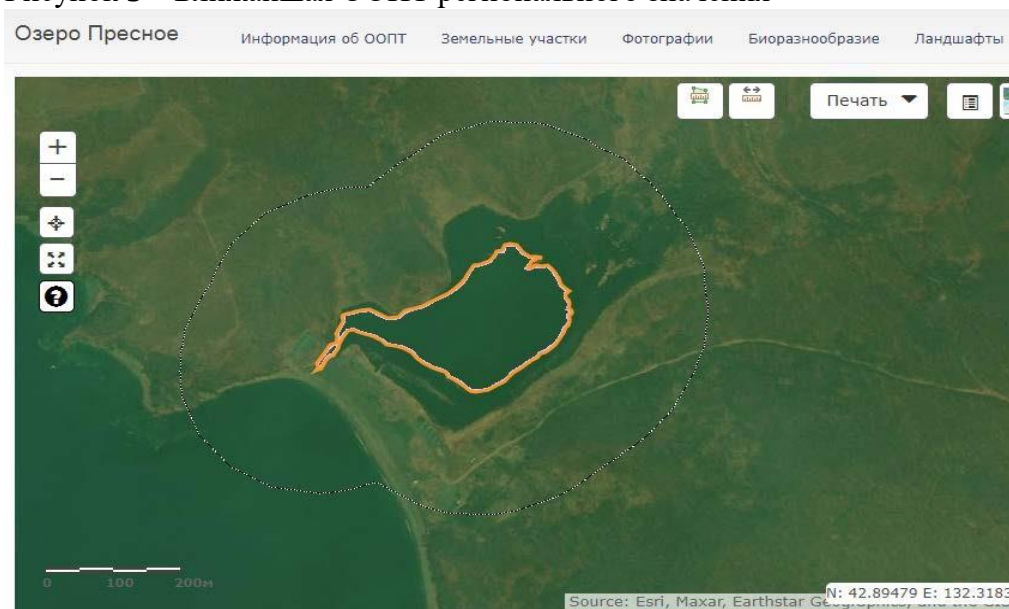


Рисунок 4 – Ближайшая ООПТ регионального значения Озеро пресное
(<http://oopt.aari.ru/o> <https://primorsky.ru/authorities/executive-agencies/departments/environment/osobo>)

Каталог координат границ контура памятника природы Озеро пресное представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Каталог координат границ контура памятника природы Озеро пресное

№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °
1	2184581,9	335483,96	41	2184915,7	335661,49	81	2184882,1	335482,15
2	2184584,7	335489,02	42	2184908,8	335658,61	82	2184871,5	335475,21
3	2184583,2	335495,93	43	2184901,1	335654,29	83	2184865,9	335469,3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

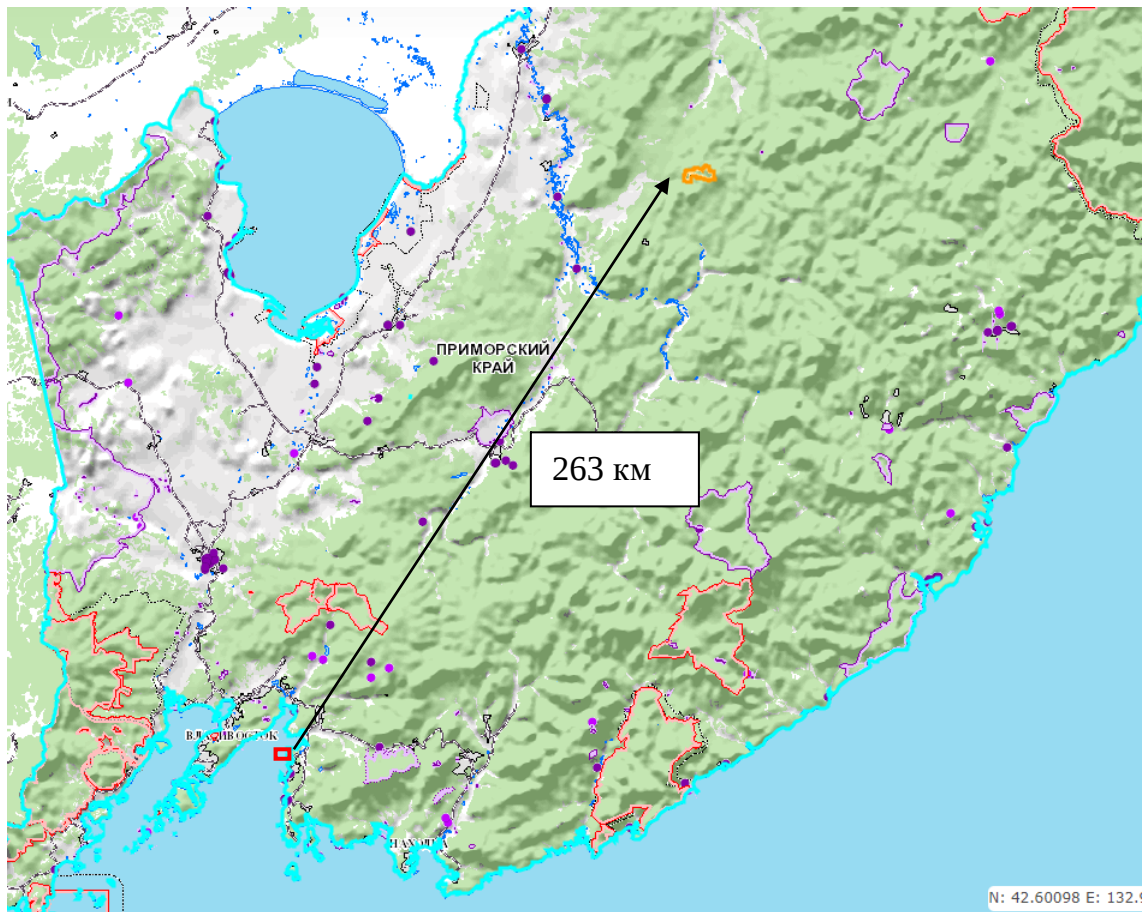
№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °
4	2184594,4	335510,97	44	2184898,9	335650,33	84	2184857,9	335461,55
5	2184604,2	335524,25	45	2184895,2	335644,83	85	2184842,9	335452,46
6	2184612,8	335528,66	46	2184897,1	335644,02	86	2184834,4	335447,72
7	2184614,3	335536,53	47	2184903,5	335647,47	87	2184824,4	335445,77
8	2184612,4	335542,67	48	2184905,4	335649,11	88	2184815,7	335444,81
9	2184623,2	335562,6	49	2184909	335648,16	89	2184807,5	335446,5
10	2184622,8	335569,72	50	2184915,5	335647,27	90	2184795,6	335456,59
11	2184624,5	335574,03	51	2184924,8	335649,01	91	2184788,9	335462,93
12	2184648,1	335579,97	52	2184930	335643,47	92	2184782,6	335465,81
13	2184663,2	335581,6	53	2184935,1	335635,5	93	2184776,2	335470,03
14	2184676,7	335573,49	54	2184939,8	335626,97	94	2184771,1	335477,45
15	2184689,3	335567,27	55	2184943,5	335617,02	95	2184764,6	335480,34
16	2184703,8	335568,36	56	2184948,9	335611,27	96	2184752,3	335485,43
17	2184715,8	335578,05	57	2184956,2	335605,92	97	2184739,8	335492,98
18	2184728,9	335582,72	58	2184950,3	335600,8	98	2184730,6	335499,69
19	2184740	335585,2	59	2184950,8	335594,79	99	2184722,8	335511,26
20	2184755,2	335594,28	60	2184953,2	335591,75	100	2181709,8	335518,04
21	2184777,9	335605,91	61	2184955,3	335587,6	101	2184698,7	335520,67
22	2184791,8	335615,79	62	2184955,8	335583,26	102	2184685,8	335523,11
23	2184798,4	335623,31	63	2184953,5	335577,63	103	2184679,9	335529,98
24	2184803,4	335629,26	64	2184957	335575,9	104	2184666,9	335537,31
25	2184806,9	335637,31	65	2184957,8	335573,11	105	2184654,3	335540,86
26	2184815,3	335650,28	66	2184957,7	335569,89	106	2184644,2	335544,8
27	2184826,6	335651,98	67	2184954,4	335567,5	107	2184639,4	335547,89
28	2184838,9	335657	68	2184954,3	335562,28	108	2184630,3	335546,71
29	2184845,4	335664,23	69	2184955,6	335555,7	109	2184622,4	335536,39
30	2184849,4	335672,72	70	2184952,5	335551,09	110	2184618,5	335526,9
31	2184859	335673,55	71	2184948,9	335547,04	111	2184615,6	335518,5

№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °	№ точки	Широта, °	Долгота, °
32	2184859,9	335679,1	72	2184945	335538,66	112	2184611,1	335511,02
33	2184862,2	335683,61	73	2184940,6	335519,51	113	2184608	335507,52
34	2184869,5	335684,38	74	2184934,8	335521,16	114	2184603,1	335506,16
35	2184879,7	335681,99	75	2184927	335514,73	115	2184598,1	335500,24
36	2184884,7	335675,35	76	2184918,1	335507,99	116	2184594,9	335494,07
37	2184888,5	335670,06	77	2184911,5	335505,1	117	2184590,1	335486,48
38	2184894,2	335666,19	78	2184907	335499,51	118	2184587,1	335484,65
39	2184898,8	335662,89	79	2184900,1	335494,62	119	2184581,9	335484,13
40	2184909,4	335662,38	80	2184891,2	335489,11	-	-	-

Согласно сведениям, полученным от Администрации городского округа Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) в районе участка проектирования, отсутствуют особо охраняемые территории местного значения, охранные зоны особо охраняемых территорий. Зона покоя природных ландшафтов «Средняя Крыловка» - является ближайшей ООПТ местного значения, территория ООПТ расположена примерно в 263 км к северо-востоку от участка проектирования.

Карта-схема с указанием местоположения ООПТ местного значения представлена на рисунках 5, 6.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				26



- - участок проведения работ
- - ООПТ местного значения

Рисунок 5 – Ближайшее ООПТ местного значения

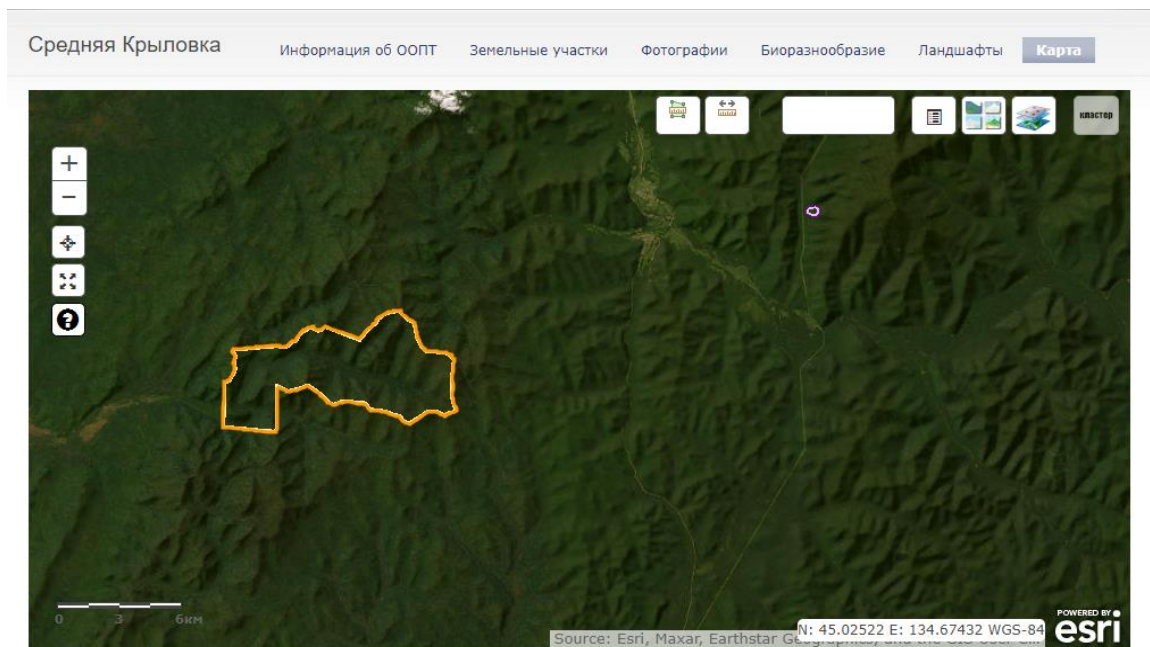


Рисунок 6 – Ближайшее ООПТ местного значения Средняя Крыловка. Номера поворотных точек участка и их координаты нормативными правовыми документами не установлены

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
В-	Рисунок 6 – Ближайшее ООПТ местного значения Средняя Крыловка. Номера поворотных точек участка и их координаты нормативными правовыми документами не установлены							
В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
								27

Наличие территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов. Согласно информации Департамента внутренней политики Приморского края (письмо № 33/709 от 10.03.2021 г.), на участке проектирования территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов отсутствуют.

Наличие водоохранных зон, прибрежных защитных полос, полос суши, примыкающих к участкам водопользования. Участок проектирования расположен в границах водоохранной зоны Японского моря (кадастровый номер ЗОУИТ – 25:00-6.323).

В соответствии с письмом Приморского ТУ Росрыболовства № 05-25/515 от 29.01.2021 г. Уссурийский залив и бухта Большого Камня отнесены к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения (Приложение Е 01148-(IV)-ОВОС2).

Согласно приказу Федерального агентства по рыболовству № 943 от 20.11.2010 г. ширина рыбоохранной зоны Японского моря составляет 500 м. В соответствии с ФЗ N 445 от 30.12.2021 Статья 48. Рыбоохранные зоны Федерального закона "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" от 20.12.2004 N 166-ФЗ утратила силу с 1 января 2022 года. В тоже время в соответствии со статьей 56 ФЗ № 166 рыбоохранные зоны, установленные в период до 1 января 2022 года, признаются на период до 1 января 2025 года рыбохозяйственными заповедными зонами в случае и порядке, предусмотренных федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства.

В соответствии с Водным Кодексом РФ, ст. 65, п.4 водоохранная зона моря составляет 500 м.

Согласно письму Администрации № 01/1747 от 20.02.2020 г. в границах участков размещения объектов ООО «Судостроительный комплекс «Звезда» отсутствуют территории, прилегающие к водному объекту, используемым для рекреационного, лечебно-оздоровительного, хозяйственно-питьевого, хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования населения.

Объекты культурного наследия. Согласно письму № 65-03-17/2433 от 29.06.2022 г. от Инспекции по охране объектов культурного наследия Приморского края, на территории проектирования объекты культурного наследия федерального и регионального значения, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Территория исследования располагается вне утвержденных границ территории объектов культурного наследия федерального и регионального значения, включенных в реестр, вне утвержденных границ зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия федерального и регионального значения, включенных в реестр.

По данным письма № 02/8535 от 05.08.2022 г. от Администрации городского округа Большой Камень объекты культурного наследия местного значения, поставленные на охрану, а также выявленные объекты культурного наследия, в том числе объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют, защитные и охранные зоны объектов историко-культурного наследия на территории размещения объекта проектирования также отсутствуют.

Наличие источников биологической угрозы. Согласно письму № 02/8535 от 05.08.2022 г. от Администрации городского округа Большой Камень на участке проектирования и в радиусе 1 км отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов.

Также согласно данному письму на территории участка проектирования отсутствуют кладбища, крематории и их санитарно-защитные зоны.

При проведении строительных работ, в случае нахождения давнего захоронения костных останков животных для оценки степени их биологической безопасности рекомендуется взаимодействие с ФКУЗ Иркутский научно-исследовательским противочумным институтом Сибири и Дальнего Востока Роспотребнадзора (г. Иркутск).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	28
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

Согласно приложению «Список находящихся на территории Российской Федерации водно-болотных угодий, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц» к Приказу Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 03 ноября 1994 г. № 323, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 года № 1050 ни одно утвержденное водно-болотное угодье, имеющее международное значение, не попадает в границы проектирования и на территорию городского округа Большого Камня. Ближайшее водно-болотное угодье (озеро Ханка) расположено примерно в 128 км к северу от участка размещения объекта проектирования (Рисунок 7).

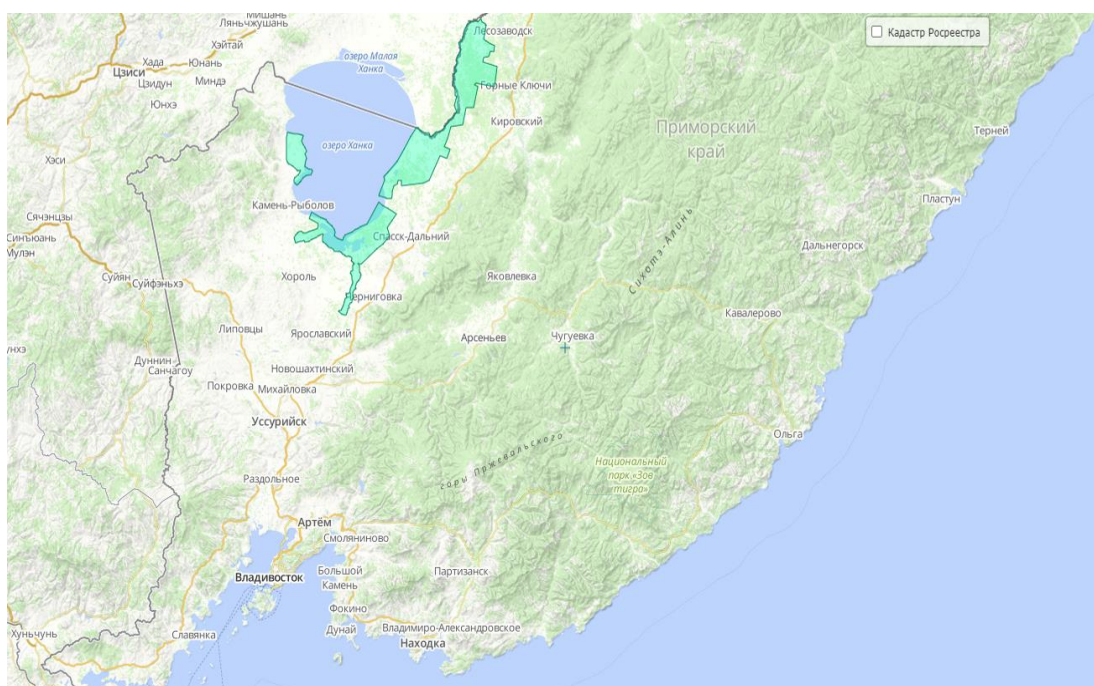


Рисунок 7 – Водно-болотные угодья международного значения (<https://rsis Ramsar.org/>)

Согласно сведениям, полученным от Администрации ГО Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) в районе участка проектирования территории и акватории водно-болотных угодий и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Согласно открытым данным, размещенным на сайте Союза охраны России, территория участка проектирования не входит в ключевые орнитологические территории ([http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/abyy-lowland-iba-russia-\(asian\)](http://datazone.birdlife.org/site/factsheet/abyy-lowland-iba-russia-(asian))). Ближайшее КОТР (PR-003 острова Верховского, Карамзина, Пахтусова залива Петра Великого Японского моря) расположено в 50 км к юго-востоку от участка размещения объекта проектирования (Рисунок 8).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						29

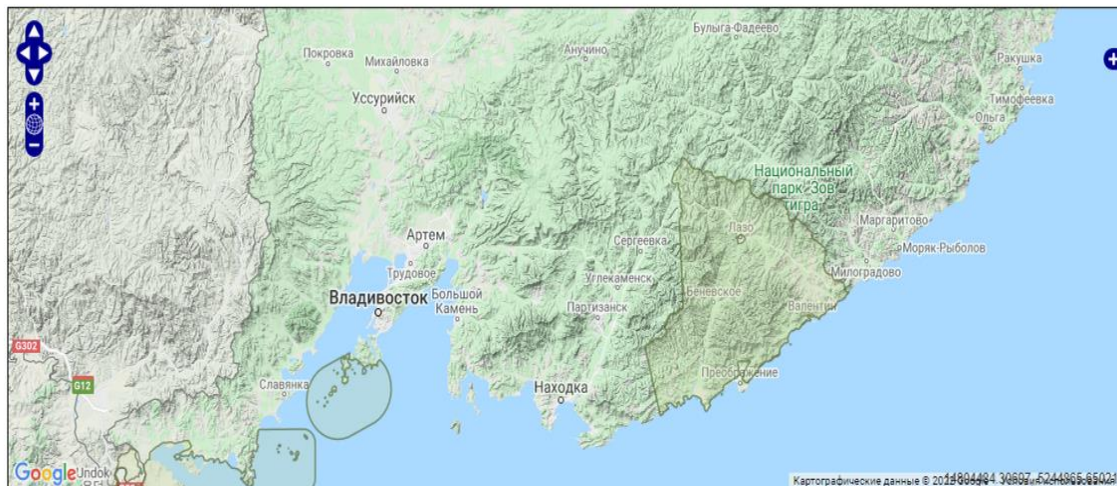


Рисунок 8 – Ключевые орнитологические территории

Наличие источников водоснабжения и их зон санитарной охраны. Согласно информации, полученной от Администрации ГО Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) на территории проектирования отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения и зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно- бытового водоснабжения.

Наличие аэродромов и приаэродромных территорий. Согласно письму, полученному от Администрации городского округа Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) на участке проектирования отсутствуют аэродромы, вертодромы, приаэродромные территории и их санитарно-защитные зоны.

Наличие лесов, лесопарковых зеленых полос. Согласно письму Администрации городского округа Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) на участке отсутствуют леса, в том числе расположенные на землях лесного фонда и на землях иных категории, включая городские леса, лесопарковые зеленые пояса.

В соответствии с письмом Министерства лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края № 38/5265 от 23.06.2022 г. участок проектирования не входит в состав земель лесного фонда. Также, на территории Приморского края не сформированы лесопарковые зеленые пояса.

Санитарные зоны и лечебно-оздоровительные местности и курорты. Согласно сведениям Администрации городского округа Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) на территории участка проектирования отсутствуют зоны санитарной охраны лечебно - оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов и рекреационные территории.

Наличие зон подтопления и затопления. Согласно письму Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края от 22.10.2019 г. № 37-02-11/7683 границы зон затопления, подтопления считаются определенными с даты внесения сведений об их границах в Единый государственный реестр недвижимости (далее Реестр).

Администрацией городского округа Большой Камень в установленном порядке предложения об установлении границ зон затопления, подтопления на территории данного округа не подготовлены, в связи с чем такие сведения в Реестре отсутствуют.

Вместе с этим, согласно письму администрации городского округа, Большой Камень от 16.09.2019 г. № 01/9652, на территории округа расположены зоны затопления:

– в городе Большой Камень от Петровского водохранилища;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								
В-		В-								
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					Лист
						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				30

– в с. Петровка от реки Петровка.

В соответствии генеральным планом городского округа Большой Камень (размещенного на официальном сайте органа местного самоуправления городского округа Большой Камень – <http://www.bk.pk.ru/life-town/townplanning/genplan/generalnyyplan/>) и письмом Администрации Большого Камня № 02/8535 от 05.08.2022 г. участок размещения объекта проектирования находится вне зон возможных затоплений и подтоплений.

Объекты размещения отходов. Согласно сведениям, полученным от Администрации городского округа Большой Камень (письмо № 02/8535 от 05.08.2022 г.) на участке проектирования отсутствуют мелиорированные земли и мелиоративные системы, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается.

Согласно письму от Администрации городского округа Большой Камень от 20.04.2022 г. № 04/4492 на территории городского округа Большой Камень вывоз, размещение и транспортировку отходов потребления осуществляет муниципальное унитарное предприятие «Городское хозяйство» Размещение отходов осуществляется на полигоне, расположенном по адресу г. Большой Камень, ул. Верхняя, 1А. Полигон внесен в реестр объектов размещения отходов, ГРОРО № 25-00051-2-008700-311214.

3.12 Водные биологические ресурсы

Рыбохозяйственная характеристика предоставлена Приморским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (01148-(IV)-ОВОС3 Приложение Ф).

Ручей Южный

Рыбохозяйственная характеристика представлена по данным на 2025 год.

Зоопланктон в ручье Южный представлен личинками амфибиотических насекомых, главным образом хирономидами (*Chronomidai*).

Биомасса зоопланктона в ручье не превышает 0,1 г/м³ при наличии стока.

Зообентос представлен личинками насекомых: хирономидами *Chronomidai*, стрекозами *Odonata*, поденками *Ephemeroptera*, а также гаммаридами (*Gammaridai*), водяными клещами *Hydracarina*, нематодами *Nematoda* и пр.

Биомасса зообентоса в ручье в среднем составляет 3 г/м².

Ихтиофауна в ручье отсутствует.

Бухта Большого Камня

Рыбохозяйственная характеристика представлена по данным на 2018 год.

Бухта Большого Камня Уссурийского залива, залива Петра Великого. Бухта закрытого типа, вдается в берег между мысом Максимова и расположенным от него к юго-западу мысом Палец. Бухта расположена в северо-восточной части Уссурийского залива.

В северной части бухты на глубинах до 1,5 м дно местами покрыто zostерой, на глубинах до 4 м встречается саргассум. В прибрежной зоне фитобентос представлен десмарестией и ульвой.

В северной и южной частях бухты в районе мысов из беспозвоночных обитают черный и серый морские ежи, из иглокожих – амурская морская звезда и гребешковая патирия.

В осенний период в бухте совершает нагульные миграции сельдь тихоокеанская.

В летнее время заходят: пиленгас, лобан, анчоус, красноперка, корюшка морская малоротая, бычок, камбала японская, камбала длинорылая, камбала желтополосая. В зимнее время мигрируют на нагул: корюшка морская малоротая, навага, корюшка азиатская.

Из беспозвоночных в южной части бухты обитают: мидия Грея, мидия тихоокеанская, модиолус, мия, прототака, калитака, рудитапис, саксидомус, устрица.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	31
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

Фитобентос бухты представлен zostерой, филоспидиксом, саргассумом, ламинарией цикоревидной, десмарестией, ульвой, хордой.

Объекты животного (ихтиофауна, донные беспозвоночные), растительного мира занесенных в Красную книгу в бухте не обнаружено.

Уссурийский залив

Рыбохозяйственная характеристика представлена по данным на 2018 год.

Уссурийский залив занимает северо-восточную часть залива Петра Великого (Японское море). Из представителей ихтиофауны в Уссурийском заливе зарегистрировано 136 видов рыб, относящихся к 53 семействам. Здесь в разное время года встречаются: японский анчоус (*Engraulis japonicus*), зубастая сельдь (*Chirocentrus dorab*), камбалы: япономорская палтусовидная (*H. dubius*), Надежного (*Acanthopsetta nadeshnyi*), белобрюхая (*Pleuronectes mochigarei*), желтоперая (*P. cisper*), сахалинская (*P. sakhalinensis*), малорот Стеллера (*Glyptocephalus stelleri*), двухцветная (*Kareius bicoloratus*) тихоокеанская минога (*Lethenteron japonicum*), акулы: молот (*Sphyrna zygaena*), сельдевая (*Lamna ditropis*), азиатская (*Mustelus manazo*), колючая (*Squalus acanthias*), сардина иваси (*Sardinops sagax melanosticta*), лапша рыба (*Salangichthys microdon*), дальневосточный сарган (*Strongylura anastomella*), сайра (*Cololabis saira*), японский полурыл (*Hyporhamphys sajori*), тихоокеанская треска (*Gadus macrocephalus*), минтай (*Theragra chalcogramma*), трехиглая колюшка (*Gasterosteus aculeatus*), приморская игла (*Syngnathus acusimilis*), лобан (*Mugil cephalus*), пиленгас (*M. so-iu*), японский морской судак (*Lateolabrax japonicus*), стихей Григорьева (*Stichaeus grigorjew*), стихей Нозавы (*S. nozawae*), стихей карликовый (*Stichaeopsis nana*), китайская мохнатоголовая собачка (*Chirolophis japonicus*), стреловидный люмпен (*Lumpenus sagitta*), японская макрель (*Scomberomorus nipponius*), тихоокеанский парусник (*Istiophorus platypterus*), морские бычки: полосатый трёхзубый (*Tridentiger trigonocephalus*), пятнистый (*Luciogobitis guttatus*), сахалинский осетр (*Acipenser medirostris*), окуни: восточный (*Sebastes taczanowskii*), Штейндахнера (*S. steindachneri*), малый (*S. minor*), темный (*S. schlegeli*); терпуги: восьмилнейный (*Hexagrammos octogrammus*), пятнистый (*H. stelleri*), триглос Жордана (*Triglops jordani*), обыкновенный полумесяц (Hemilepidotus gilberti), шлемоносный бычок (*Gymnocanthus herzensteini*), шлемоносцы: промежуточный (*G. intermedius*), нитчатый (*G. pistilliger*) шлемоносный охотский бычок (*G. detriSus*), дальневосточный керчак (*Ptychoccephalus stelleri*), снежный керчак (*M. brandti*), многоиглый керчак (*M. polyacanthocephalus*), керчак-яок (*M. jaok*), полосатый микроконт (*Microcottus sellarts*), бахромчатый керчак Элиса (*Porocottus allisi*), серебристый керчак (*Argyrocottus zanderi*), длиношипый бычок Берга (*Taurocottus bergi*), двурогий бычок (*Enophrus diceraus*), Крючкорот' Дыдымова (*Artecliellus dydymovi*), крючкорот-говец (*Cottiusculus gonez*) элегантный керчак (*Bego elegans*), волосатая рогатка (*Hemitripterus villosus*), усатый бычок (*Blepsias cirrhosus*), головастиковидный бычок (*Eurymen gyrtnus*), головастиковидный бычок Басаргина (*E. bassargini*), щетинистый бычок (*Dasycottus setiger*), двенадцатигранная лисичка (*Ocella dodecahedron*), горбатая тилезина (*filesina gibbosa*), сахалинская лисичка (*Brachyopsis segaliensis*), бородастая паллазина (*Pallasina barbata*), лисичка Томпсона (*Podothecus thompsoni*), беззубая лисичка (*P. veterinus*), колючий пинагор (*Eumicrotremus pacificus*) и др.

В Уссурийский залив также заходят тихоокеанские лососи: кета (*Oncorhynchus keto*), горбуша (*O. gorbuscha*), сима (*O. mason*) - во время анадромных миграций производителей к местам нереста (май-октябрь) и нагульных миграций их молоди (май- июль); тихоокеанская сельдь (*Clupea pallasii*), дальневосточная навага (*Eleginus gracilis*), минтай (*Theragra chalcogramma*), морская малоротая корюшка (*Hypomesus japonicus*), южный одноперый терпуг (*Pleurogrammus azonus*), бурый терпуг (*Hexagrammos octogrammus*), красноперки: мелкочешуйная (*Tribolodon brandti*) и крупночешуйная (*T. hakonensis*).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	32
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

Наибольшим числом видов представлены семейства керчаковых (Cottidae) - 20, камбаловых (Pleuronectidae) - 13, стихеевых (Stichaeidae) - 12 и лисичковых (Agonidae) - 9. Из вышеперечисленных видов доминирующее положение в ихтиоценозе занимают камбалы: японская, длиннорылая и желтополосая; а также южный однопёрый терпуг. Их суммарная доля в массе учтенных рыб варьирует от 48,8 % до 70,7 %, составляя в среднем 60,2 %. По данным траловых съемок биомасса рыб в Уссурийском заливе колебалась от 6,6 до 17,4 тыс. т, в среднем - 12,6 тыс. т. Оценки удельной биомассы составляли 7,4 - 19,4 т/км², в среднем - 12,8 т/км² (Измятинский, 2000). Однако рыбопродуктивность может значительно возрастать в период сезонных миграций пелагических видов рыб.

К основным промысловых и занесенных в Красную книгу Приморского края видам рыб, встречающимся в заливе, отнесены: японская камбала, полосатая камбала, звездчатая камбала, дальневосточная навага, тихоокеанская сельдь, южный одноперый терпуг, японский анчоус, сима, кета, горбуша, мелкочешуйная красноперка, морская малоротая корюшка, зубастая корюшка, сахалинский осетр, японский морской судак.

По литературным данным в Уссурийском заливе зарегистрировано около 41 вида двустворчатых моллюсков, среди которых наиболее распространены приморский гребешок {Mizuhopecten yessoensis}, мидия Грея {Mytilus grayanus}, анадара Броутона {Anadara broughtoni}, устрица (Crassostrea gigas), ацила заметная {Acila insignia}, каллитака Адамеа {Calithaca adamsi}, хиателла арктическая {Hiatella arctica}, макома известковая {Macoma calcarea}, макома неправильная {M. incongrua}, макома восточная {M. orientalis}, мускус гладкий {Musculus laevigatus}, мия японская {Mya japonica}, серрипес гренландский (Serripes groenlandicus), иольдия северная {Yoldia hyperborean} и др. (Олейник и др., 2004).

Из беспозвоночных в заливе также обитают тихоокеанский кальмар {Todarodes pacificus}, крабы: камчатский (Paralithodes camtschaticus), стригун опилио {Chionoecetes opilio}: дальневосточный трепанг (Apostichopus Japonicus), кукумария японская {Cucumaria japonica}, травяная креветка (Pandalus latirostris), серый {Strongylocentrotus intermedius} и чёрный {S. nudus} морские ежи.

Наиболее заселенными макрозообентосом являются твердые грунты водорослевого пояса. На скальных и каменистых грунтах в районе мысов обитают морские ежи, звезды, мидия, модиолус.

Макрофиты в Уссурийском заливе представлены следующими видами: zostера (Zostera marina), филлоспадекс {Phyllospadix iwatensis}, ламинария цикоревидная {Laminaria circhorioides}, костария ребристая {Costaria costata}, хорда нитевидная {Chorda filiim}, саргассум Мяйбе {Sargassum miybei}, ульва продырявленная {Ulva fenestrata}, фукус исчезающий {Fucus evanescens}, цистозира толстоногая {Cystoseira crassipes} и др.

Из ценных видов биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства на запрашиваемых участках может встречаться: сима, краб волосатый пятиугольный, краб волосатый четырехугольный, краб камчатский, краб стригун-опилио, креветка травяная, анадара, трепанг дальневосточный, морской ёж серый, гребешок свифта, гребешок приморский.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	33	
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			

4 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

4.1 Оценка химического загрязнения атмосферного воздуха

Оценка воздействия на атмосферный воздух включает в себя выявление источников загрязнения атмосферы, расчет выбросов загрязняющих веществ (ЗВ), моделирование рассеивания ЗВ в атмосфере, анализ возможных негативных воздействий объекта проектирования и определение допустимости воздействия.

Для определения степени опасности загрязнения атмосферного воздуха применялся нормативный подход, основанный на сравнении рассчитанных концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) населенных мест.

Исходными данными для оценки химического воздействия на атмосферный воздух приняты количественные и качественные характеристики максимальных выбросов ЗВ; геометрические параметры источников выбросов; метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы.

Коды, наименования, ПДК загрязняющих веществ приняты в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Нумерация источников выбросов принята в соответствии с п. 15 Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки, (утвержденным приказом МПР № 871 от 19 ноября 2021 года). Для объектов негативного воздействия (далее ОНВ), на которых функционирует более 50 ИЗАВ, допускается рассматривать отдельно каждое структурное подразделение и проводить независимую нумерацию ИЗАВ для этих структурных подразделений. В проекте принята следующая нумерация ИЗВА (порядковый номер этапа, номер источника): 1101 - для организованных источников, 61401 - для неорганизованных источников.

Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнен в соответствии со следующими методиками:

- методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 г.;

- расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса» (утверждена Федеральным агентством по промышленности Российской Федерации, 2006 год);

- методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г.;

- методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г.;

- методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г.;

- методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998 г.;

- дополнения и изменения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999 г.;

- методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998 г.;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 34
В-		В-						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			

- дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999 г.;
- методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2001 г.;
- методика по нормированию и определению загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях нефтепродуктообеспечения ОАО «НК «Роснефть». Астрахань, 2003 г.;
- дополнения к методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. 1999 г.;
- методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведен с помощью персонального компьютера и программного средства УПРЗА «ЭКО центр», разработанный в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Исходные данные и коэффициенты, принятые для расчета загрязнения атмосферного воздуха.

Для проведения расчетов загрязнения атмосферного воздуха принята расчетная площадка. Сведения о координатах расчетной площадки, шаге расчетной сетки, каждый узел которой образует расчетную точку, приведены в таблице 7.

Таблица 7 - Параметры расчетной площадки

Наименование площадки	Координаты срединной линии				Высота, м	Шаг сетки, м	Ширина, м
	точка 1		точка 2				
	X1	Y1	X2	Y2			
Расчетная площадка	-1750	1000	1750	1000	2	22	3600

Система координат площадки привязана к локальной системе координат. За «ноль» системы координат принят угол дома, расположенного по адресу ул. Лебедева, 19/9. Угол разворота системы координат площадки, относительно системы координат района размещения рассматриваемого объекта, равен 0°.

Следует учитывать, что шаг расчетной сетки не должен быть больше размера СЗЗ или расстояния до ближайшей жилой застройки (в случаях, когда жилые дома расположены внутри этой СЗЗ). Расстояние от границы предприятия до ближайшей жилой застройки (до жилого дома, расположенного по адресу ул. Лебедева, 13) - 22 м. Шаг расчетной сетки принят равным 22 м.

Для детального проведения расчетов загрязнения атмосферного воздуха заданы расчетные точки на границе территории объектов с нормируемыми показателями качества среды: на границе санитарно-защитной зоны (РТ № 01 - № 05), на границе жилой зоны (РТ № 06 - № 21). Дополнительно приняты расчетные точки на границе предприятия (РТ № 22 - № 26). Перечень и характеристика расчетных точек представлены в таблице 8.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
											35
				Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Таблица 8 – Перечень и характеристика расчетных точек

№	Объект / Адрес / Кадастровый номер ЗУ	Координаты точки			Тип точки	Расстояние до жилой застройки, м	
		Х, м	У, м	Высота подъема, м		от границы предприятия	от границы проектирова ния IV эт.
01	Нормативная СЗЗ	972,00	1778,00	2,0	Расчетная точка на границе санитарно -защитной зоны	300	-
02	Нормативная СЗЗ	1392,00	1219,00	2,0		300	-
03	Нормативная СЗЗ	1097,00	806,00	2,0		300	-
04	Нормативная СЗЗ	-602,00	-310,00	2,0		300	-
05	Нормативная СЗЗ	-819,00	-365,00	2,0		300	-
06	Жилой дом ул. Лебедева, 13 (25:36:010201:349)	156,00	116,00	2,0	Расчетная точка на границе жилой зоны	22	247
07	Жилой дом ул. Лебедева, 19/9 (25:36:010201:386)	0,00	0,00	2,0		27	27
08	Граница жилой застройки ул. Садовая, 22 (25:36:000000:30)	-254,00	-102,00	2,0		109	259
09	Граница среднеэтажной жилой застройки «Садовый» (25:36:010202:3178)	-419,00	-349,00	2,0		за границей СЗЗ	320
10	Жилой дом ул. Садовая, 20 (25:36:010202:1103)	-214,00	-184,00	2,0		180	177
11	Жилой дом ул. Лазо, 10А (25:36:010201:1017)	-2,00	-108,00	2,0		112	169
12	Жилой дом ул. Блюхера, 39 (25:36:010201:279)	428,00	326,00	2,0		41	158
13	Жилой дом ул. Блюхера, 35 (25:36:010201:282)	537,00	434,00	2,0		36	221
14	Общежитие ул. им. В.А. Маслакова, 3 (25:36 :010201:208)	1100,00	709,00	2,0		за границей СЗЗ	893
15	Жилой дом ул. им. В.А. Маслак ова, 16 (25:36:010201:253)	1320,00	998,00	2,0		за границей СЗЗ	1200
16	Жилой дом ул. Колхозная, 3 (25 :36:010101:159)	826,00	1730,00	2,0		172	1390
17	Жилой дом ул. Колхозная, 6 (25:36:010102:2209)	1230,00	1562,00	2,0		308	1425
18	Жилой дом ул. Пограничная, 11 (25:36:010202:325)	-491,00	-588,00	2,0		за границей СЗЗ	470
19	Жилой дом ул. Лебедева, 5 (25:36:010201:407)	299,00	226,00	2,0		23	149
20	Жилой дом ул. Чайкина, 54 (25:36:010101:104)	-40,00	2662,00	2,0		за границей СЗЗ	1825
21	Жилой дом ул. Чайкина, 56 (25:36:010101:105)	-7,00	2654,00	2,0		за границей СЗЗ	1839

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							36

№	Объект / Адрес / Кадастровый номер ЗУ	Координаты точки			Тип точки	Расстояние до жилой застройки, м	
		Х, м	У, м	Высота подъема, м		от границы предприятия	от границы проектирова ния IV эт.
22	Граница предприятия	1002,46	977,54	2,0	Расчетная точка на границе предприят ия	-	-
23	Граница предприятия	591,58	504,74	2,0		-	-
24	Граница предприятия	-768,93	1039,76	2,0		-	-
25	Граница предприятия	71,86	954,37	2,0		-	-
26	Граница предприятия	-1377,57	615,83	2,0		-	-

Обоснование необходимости учета фоновое загрязнение атмосферного воздуха.

В соответствии со справкой от 28.03.2024 г. о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ФГБУ «Приморское УГМС» для объектов АО «Дальневосточный завод «Звезда», ООО «Судостроительный комплекс «Звезда» (Приложение Г, том 01148-(IV)-ОВОС2), фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе определены с учетом вклада предприятия и представлены в таблице 3.

В качестве дополнительного вклада к фону в расчет приняты объекты ООО «ССК «Звезда», эксплуатируемые в настоящее время, а также объекты перспективного строительства, вводимые в эксплуатацию до 30.12.2027 г. (на момент ввода IV этапа II очереди).

Перечень объектов ООО «ССК «Звезда» I очереди строительства, эксплуатируемых в настоящее время и не учтенных в фоновых концентрациях загрязняющих веществ (от 28.03.2024 г.):

- VI этап (Камеры очистки, окраски и сушки блоков). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-068199-2022 от 23.09.2022 г.;
- XI этап (Цех насыщения и модульной сборки). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-060596-2021 от 14.10.2021 г.;
- XII этап. (Механомонтажный цех. Склад оборудования и комплектации). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-083631-2022 от 29.11.2022 г.

Перечень ранее запроектированных объектов ООО «ССК «Звезда» (II очереди строительства), вводимые в эксплуатацию до 30.12.2027 г.:

- IX этап. (Специализированный склад хранения для MARK III (об. 320)). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-031283-2022 от 20.05.2022 г.;
- X этап (Склады и участки лесов). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-016980-2023 от 05.04.2023.;
- XI этап (Склад хранения материалов и оборудования (об. 320.1)). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-023491-2023 от 04.05.2023 г.;
- XIII этап (Площадки складирования блоков). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-049933-2023 от 24.08.2023 г.;
- XIV этап (Центр профессиональной подготовки). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-057130-2023 от 26.09.2023 г.;
- XVI этап (Грузовая набережная № 2). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-036663-2023 от 28.06.2023 г.

Объекты I - II этапов II очереди строительства предполагают инженерную подготовку территории строительства и создание искусственных земельных участков. Вводимых в эксплуатацию объектов строительства данные этапы не предполагает.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 37
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Согласно пункту 4 «Методических указаний по определению фоновой концентрации атмосферного воздуха», утвержденных приказом Минприроды России № 794 от 22.11.2019 г. Для проектируемых объектов ОНВ исключение из фона вклада возможных источников их выбросов не производится.

В соответствии с п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами какого-либо загрязняющего вещества, не превышает 0,1 д. ПДК за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ, то при расчете предельно допустимых выбросов такого загрязняющего вещества фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха принимается равным «ноль», и учет фоновой концентрации атмосферного воздуха для смесей загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием), в которые входит данное загрязняющее вещество, не выполняется.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, принятые в расчет, приведены в таблице 9.

Таблица 9 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	23,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-15,8
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	36
СВ	2
В	1
ЮВ	17
Ю	24
ЮЗ	6
З	3
СЗ	11
Скорость ветра (u*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12,3

Расчеты произведены с перебором направлений ветра 10 градусов, в диапазоне скоростей ветра от 0,5 м/с (штиль) до скорости, вероятность превышения которой составляет 5 %.

Анализ проведенных расчетов позволяет определить размеры зон потенциального воздействия и оценить влияние объекта на территории с нормируемыми показателями качества среды обитания человека.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	38		
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

В состав проектируемого объекта «Создание судостроительного комплекса «Звезда». II очередь строительства. Сухой док и достроечные цеха». IV этап строительства входят следующие этапы и объекты:

4.1 этап

- цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302);
- цех резки стали (№ 303);
- цех проверки блоков (№ 306);
- станция газификации технологических газов Г-6 (№ 330);
- очистные сооружения производственно-дождевого стока № 4 (№ 313);
- межплощадочная автомобильная дорога;
- накопительный пруд-отстойник дождевых вод (№ 318);
- парковка для легковых автомобилей работников ООО «ССК «Звезда» (№ Р4);

4.2 этап

- цех панельных блоков (№ 304);

4.3 этап

- цех криволинейных блоков (№ 305).

Административно-бытовой корпус управления строительством 2 очереди «ССК «Звезда» (АБК). На территории АБК запроектирована парковочная площадка. Территория парковочной площадки учтена как источник загрязнения атмосферы на период эксплуатации объектов 4.1 - 4.3 этапов строительства, т.к. объект, функционирует в обеспечении строительства объектов ООО «ССК «Звезда» на весь период до окончания строительства объектов ООО «ССК «Звезда».

Период строительства

Период строительства объекта не является штатным режимом работы предприятия. Воздействие несёт временный характер.

Общая продолжительность строительства объектов IV этапа, с учетом смещения начала строительства последующего пускового этапа на 30 % от его продолжительности, принята 33 месяца. Общий календарный план строительства IV этапа представлен в графической части тома 01148-(IV)-ПОС4.ПЗ.

При строительстве все работы выполняются в условиях действующего предприятия, без остановки его деятельности.

Строительство объектов будет осуществляться вахтовым методом.

Режим работы - 11 часов в смену, две смены, шесть дней в неделю.

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей предприятия.

Характеристика источников химического воздействия в период строительства объектов 4.1 этапа

Организационно-технологическая схема предусматривает строительство следующих сооружений:

- регулирование ручья «Южный» в составе:
- коллектор;
- пруд-отстойник на ручье «Южный»;
- межплощадочной автомобильной дороги в границах площадки;
- цеха первичной обработки стали и металлопроката (№ 302);
- цеха резки стали (№ 303);
- цеха проверки блоков № 1 (№ 306);
- станции газификации Г-6;

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 39
В-							
Взам. инв. №	Подп. и дата						

В-	Подп. и дата	Взам. инв. №
----	--------------	--------------

Характеристика источников химического воздействия в период строительства объектов

4.1 этапа

Организационно-технологическая схема предусматривает строительство следующих сооружений:

- регулирование ручья «Южный» в составе:
- коллектор;
- пруд-отстойник на ручье «Южный»;
- межплощадочной автомобильной дороги в границах площадки;
- цеха первичной обработки стали и металлопроката (№ 302);
- цеха резки стали (№ 303);
- цеха проверки блоков № 1 (№ 306);
- станции газификации Г-6;

- локальных очистных сооружений № 4;
- комплектной трансформаторной подстанции КТПН-15;
- сетей инженерно-технического обеспечения;
- парковки для автомобилей работников ООО ССК «Звезда» и здания Административно-бытового корпуса управления строительством второй очереди «ССК «Звезда» на весь период до окончания строительства объектов ИП СК «Звезда».

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Продолжительность строительства этапа 4.1 состоящего из цехов и вспомогательных объектов IV этапа принимается 19 месяцев. Продолжительность подготовительного периода – три месяца.

В целях достижения проектируемого срока строительства, предлагается следующая организационно-технологическая схема выполнения работ:

- строительно-монтажные работы на объектах этапа 4.1 выполнять параллельно с учетом максимально возможного совмещения работ;
- предусматривается равномерное распределение ресурсов на весь период строительства;
- выполнение строительно-монтажных работ производится в строгом соответствии с принятой технологической последовательностью.

В состав работ по освобождению строительной площадки под строительство автомобильной дороги входит демонтаж (снос) сетей водоснабжения.

Технологическая последовательность при демонтаже поэлементным способом:

- демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия;
- демонтаж наружных сетей водоснабжения (ПЭ, стальных, чугунных труб);
- демонтаж водопроводной железобетонной камеры, колодцев из сборного железобетона, временного водомерного узла;
- вывоз металлолома и строительных отходов.

Исходя из специфики производства работ проектом принимается метод поэлементной разборки (демонтажа) объектов, основанный на применении автомобильного крана, экскаватора, а также применении ручного инструмента - отбойные молотки, газорезки, углошлифовальные машинки с отрезным диском (болгарка).

Демонтаж асфальтобетонного покрытия выполнять при помощи экскаватора, оборудованного гидромолотом, с дальнейшей погрузкой экскаватором емк. ковша 0,65 м³ в автосамосвалы.

Резка трубопроводов выполняется при помощи газового резака на сегменты.

Автокраном грузоподъемностью 16 т разобранные или срезанные сегменты труб загружаются в бортовой автомобиль и отвозятся на площадки сбора металлолома.

Демонтаж трубопроводов из стальных, чугунных диаметром более 300 мм труб выполняют методом выворачивания их ковшом экскаватора, цепляя трубы за свободный конец и автокраном грузят на автомашину.

Демонтаж железобетонных конструкций выполняется экскаватором, оборудованным гидромолотом. Измельченные элементы грузятся экскаватором V = 0,65 м³ в кузов самосвала и отвозятся на полигон ТКО, с обязательным укрытием кузова брезентом для исключения высыпания мусора при перевозке.

После демонтажа выполняется обратная засыпка котлованов и траншей бульдозером мощностью 132 кВт с последующим уплотнением грунта пневмокатком массой 16 т.

Для проезда строительной техники используются существующие автодороги.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
								40
В-			Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения демонтажных работ принят по данным проектной документации (том 01148-(IV)-ПОД1.ПЗ) и представлен в таблице 10.

Таблица 10 - Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения демонтажных работ

Наименование	Марка (или аналог)	Назначение	Количество
Автоген	ГН-2	Резка труб	4
Компрессорная передвижная станция	ЗИФ ПВ-5М производительность 5,4 м³/мин, мощность двигателя 44 кВт	Подключение пневмоинструмента	2
Молотки отбойные пневматические	МО-1А	Разборка (демонтаж) объектов	2
Экскаватор (гидромолот)	Hyundai R360 V ковша = 0,65 м³	Демонтаж трубопроводов, железобетонных конструкций	1
Автомобильный кран	КС-35714-10 «Ивановец» грузоподъемность 16 т	Погрузочные работы	1
Бульдозер	ДТ-75 мощность двигателя 132 кВт	Обратная засыпка котлованов и траншей	1
Автосамосвал	КамАЗ-55111, V = 8,8 м³	Вывоз металлолома	3
Бортовой автомобиль	КамАЗ-65207 грузоподъемность 15 т	Вывоз строительных отходов	2
Виброкаток	ДУ-99	Уплотнение грунта	1
Углошлифовальные машинки (болгарка) с отрезным диском	-	Резка металла	2

Инженерная подготовка территории

В состав технологического процесса устройства земляного полотна вошли следующие основные виды работ:

- разработка местного грунта с перемещением в насыпь;
- вертикальная планировка территории с целью организации поверхностного водоотвода.

Основной период включает работы по возведению зданий и сооружений, по прокладке проектируемых постоянных инженерных коммуникаций, благоустройству территории.

Работы основного периода включают:

- выполнение работ нулевого цикла - сооружение оснований и фундаментов, в том числе свайных, земляные работы, прокладка подземных сетей;
- выполнение строительно-монтажных работ выше отм. 0,000;
- выполнение электромонтажных работ, работ КИПиА, систем связи и сигнализации;
- подключение строящихся инженерных сетей к действующим сетям судостроительного комплекса «Звезда».

Работы по строительству межплощадочной автомобильной дороги выполняются в следующей последовательности:

- восстановление и закрепление трассы, расчистка дорожной полосы, вынос водопроводных сетей, устройство нагорных водоотводных канав;
- строительство искусственных сооружений (водопропускной трубы ручья Южный);

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.			
В-		В-			

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ		Лист
								41

- возведение земляного полотна (до устройства дорожного покрытия дорога эксплуатируется в качестве основной транспортной магистрали);
- укладка финишного слоя, разметка дороги, благоустройство.

На участке заводской территории этапа 4.1 отсутствуют зеленые насаждения (деревья и кустарники) за исключением участка под строительство межплощадочной автомобильной дороги. Расчистка территории от деревьев и кустарника проводится в зимнее время способом спиливания, применяя мотопилы «Дружба-4» и кусторезы ДП-4.

При выполнении земляных работ (перевалка грунта естественной влажностью свыше 20 %, согласно данным Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий таблица 9 том 01148-ИГИ1.1-Т), выбросы в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. при пересыпке пылящих материалов влажностью свыше 20 % выбросы следует считать равными нулю (таблица 4 п. 5 «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.).

Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ принят по данным проектной документации (том 01148-(IV)-ПОС4.ПЗ) и представлен в таблице 11.

Таблица 11 - Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ (4.1 этап)

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Бульдозер	Komatsu D65E-12 мощность двигателя 132 кВт	Подготовительные работы: срезка грунта и планировка	2
Бульдозер-погрузчик	ДЗ-133 мощность двигателя 60 кВт	Подготовительные работы: срезка грунта и планировка	1
Автогрейдер	ДЗ-122Б	Планировочные работы	1
Экскаватор 1,5 м ³	Komatsu PC-220	Разработка котлованов	2
Экскаватор 0,65 м ³	Komatsu PC-120	Разработка котлованов и траншей	1
Буровая установка	BAUER BG-25 мощность двигателя 224 кВт	Устройство буронабивных свай	5
Каток самоходный	ДУ-72 3,8 т	Разработка котлованов и траншей	1
Каток самоходный	ДУ-100 14 т	Подготовительные и дорожные работы	1
Виброуплотнитель	ОУ-80	Уплотнение грунта	1
Трамбовка	ИЭ-4505А	Уплотнение грунта обратной засыпки	3
Водоотливной насос	типа ГНОМ-10	Водоотлив	2
Автобетоносмеситель объемом 6 м ³	58146V (ABS-6K)	Бетонные работы	3
Автобетононасос 60 м ³ /час	СБ-126А	Бетонные работы	2
Вибратор глубинный	И-50	Бетонные работы	3
Вибратор поверхностный	С-413, С-414	Бетонные работы	3

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
											42
					Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Станция для подогрева бетона	СПБ-80	Бетонные работы	1
Штукатурная станция 4 м³/ч	СО-114	Отделочные работы	1
Окрасочный агрегат	DP-6391B	Отделочные работы	1
Автогудронатор 4000 л	ДС-39Б мощность двигателя 101 кВт	Гидроизоляционные работы	1
Асфальтоукладчик	ДС-195	Укладывание асфальтобетонных пластов дорожного покрытия	1
Автомобиль бортовой с краном-манипулятором БАКМ 890	ЗИЛ 433110	Транспортировка оборудования и материалов	1
Наполнительно-опрессовочный агрегат	АНО-161	Гидроиспытания	1
Компрессор	ПКСД-5,25	Подключение пневмоинструмента	2
Кран гусеничный	СКГ-40/63 мощность двигателя 120 л.с.	Монтаж металлокаркаса сооружения цех 306	2
Кран автомобильный	КС-65715 грузоподъемность 50 т	Монтаж металлокаркаса сооружения цеха 302, 303	2
Кран автомобильный «Ивановец»	КС-8973 грузоподъемность 100 т	Монтаж мостовых кранов	1
Кран автомобильный «Галичанин» 219 кВт	КС-55713-3 грузоподъемность 25 т	Монтаж м/к, подача арматуры, погрузочно-разгрузочные, вспомогательные работы	2
Кран автомобильный	КС-35715-1 грузоподъемность 16 т	Погрузочно-разгрузочные, монтаж сетей, благоустройство	1
Машина бурильно-крановая БКМ-516	на базе автомобиля КамАЗ	Бурение скважин под стойки ограждения	1
Автогидроподъемник	АГП-30, КамАЗ-43118	Строительно-монтажные работы на высоте, цеха 302, 303, 306	6
Агрегат сварочный	АДД 350	Сварочные работы: Автономный пост питания ручной дуговой сварки; резка металлов	1
Сварочный трансформатор 500А	ТДМ-501	Сварочные работы	4
Прицеп – модуль с поворотным устройством	ЧМЗАП-703010 грузоподъемность 88 т	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	2
Балластный тягач допустимая буксируемая масса 200 т	МЗКТ-740200	Перевозка строительной техники	1
Полуприцеп с раздвижной рамой	ЧМЗАП 93371 грузоподъемность 38 т	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	1
Тягач седельный с прицепом	Маз-6430А8-360-010	Транспортировка крупногабаритных конструкций, материалов и оборудования	1
Автомобиль грузовой бортовой, 294 кВт	КамАЗ -6360-73 грузоподъемность 15,3 т	Транспортировка оборудования и материалов	1
Автомобиль бортовой	КамАЗ -5320 грузоподъемность 10 т	То же	2
Автомобиль-самосвал	КамАЗ-6520 грузоподъемность 20 т	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта	3
Автосамосвал	КамАЗ 55111 грузоподъемность 13 т	То же	2
Топливозаправщик АТЗ-10Б	КамАЗ -43118	Транспортировка нефтепродуктов,	1

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
УСТ 5453	11 м³	для заправки гусеничной техники ДТ	
Мусоровоз	ЗИЛ-433360 грузоподъемность 11,2 т, карб.	Вывоз мусора	1
Поливомоечная машина 6000 л	КДМ-130В, карб.	Полив, подвоз воды	1
Мойка колес	-	-	4
Автобус вахтовый	Урал-43114	Доставка рабочих Количество мест 24	2
Передвижная строительная лаборатория 86 кВт	на базе шасси ГАЗ-3308, карб.	Лабораторное сопровождение объекта строительства с проведением испытаний и контролем качества строительных материалов и конструкций	1
Передвижная лаборатория контроля сварочных работ 169 кВт	типа ЛКС-2 на шасси Урал 4320	Контроль качества сварных швов	2
Передвижная мастерская 169 кВт	ПАРМ Урал 5557-1151-40	Для слесарно-монтажных, сварочных работ	1
Углошлифовальная машина	-	Зачистка кромок	1
Станок для резки арматурной стали	СМЖ-133Б	Резка арматуры	1
Станок для гибки труб и арматурной стали	СГА-1	Гибка труб и арматурной стали	1
Станок трубонарезной	-	Для нарезания трубной резьбы	1

В период проведения демонтажных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются: работа двигателей грузовой и крановой, дорожной техники, измельчение железобетонных конструкций, газорезка металла.

В период проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются: работа двигателей грузовой и крановой, дорожной техники, пересыпка инертных материалов, газосварочные и сварочные работы, окрасочные работы, заправка техники топливом, работа установки мойки колес автотранспорта, гидроизоляционные работы, укладка асфальта.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период демонтажных работ сетей и сооружений, строительства проектируемых объектов представлена в таблице 12.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-									44	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

Таблица 12 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период демонтажных работ сетей и сооружений, строительства проектируемых объектов 4.1 этапа

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
Демонтажные работы сетей и сооружений			
ИЗАВ № 16501 - территория демонтажных работ (ДВС а/м), неорганизованный	Самосвал Q = 13 т Бортовой автомобиль Q = 15 т Кран автомобильный Q = 16 т	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный),	Транспортировка металлолома, строительных отходов Погрузочные работы
ИЗАВ № 16502 - территория демонтажных работ (ДВС техники), неорганизованный	Экскаватор с объём ковша 0,65 м³ мощностью 184 кВт, гусеничный Бульдозер мощностью 132 кВт, гусеничный Виброкаток мощностью 72 кВт, колесный	сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дездодорированный)	Демонтаж трубопроводов, железобетонных конструкций, обратная засыпка и уплотнение грунта
ИЗАВ № 15501, 15502 - компрессор, организованный	Компрессорная передвижная станция, мощностью 44 кВт	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дездодорированный)	Подключение пневмоинструмента (работа ДВС компрессора)
ИЗАВ № 16503 - измельчение железобетонных конструкций, неорганизованный	Гидроломот	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Измельчение демонтируемых железобетонных конструкций гидроломотом
ИЗАВ № 16504 - газовая резка, неорганизованный	Автоген ГН-2	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид)	Газовая резка металлических элементов ацетилен-кислородным пламенем
ИЗАВ № 16505 - резка металла УШМ, неорганизованный	Углошлифовальная машина с отрезным диском	диЖелезо триоксид	Резка металлических элементов
Строительство проектируемых объектов (Инженерная подготовка территории. Основной период.)			
ИЗАВ № 16506 - пересыпка инертных материалов, неорганизованный	Грунт Щебень фракции 10 - 70 мм Скальный грунт	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов при строительстве проектируемых объектов

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						45

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 16507 - пере-сыпка инертных материалов, неорганизованный	Щебень фракции 10 - 40 мм Скальный грунт фракции 80 мм	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов при строительстве коллектора; пруда-отстойника
	Щебень фракции 40 - 70 мм Скальный грунт фракции 50 - 150 мм	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов при строительстве межплощадочной автомобильной дороги
ИЗАВ № 16508 - территория стройплощадки (ДВС техники), неорганизованный	Бульдозер мощностью 132 кВт, гусеничный Бульдозер-погрузчик мощностью 60 кВт, колесный Автогрейдер мощностью 132 кВт, колесный Экскаватор с объём ковша 1,5 м³, 123 кВт, гусеничный Экскаватор с объём ковша 0,65 м³, мощностью 63 кВт, гусеничный Буровая установка на гусеничном шасси, мощностью 224 кВт Кран гусеничный, мощностью 120 л.с Каток самоходный 3,8 т, мощностью 18,4 кВт Каток самоходный 14 т, мощностью 92 кВт Асфальтоукладчик мощностью 44 кВт, гусеничный	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Разработка котлованов и траншей, срезка грунта и планировка территории, устройство буронабивных свай, монтаж металлокаркаса сооружения 306, укладка асфальтобетонных пластов дорожного покрытия
ИЗАВ № 15503, 15504 - компрессор, организованный	Компрессор мощностью 51 кВт, дизельный	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Подключение пневмоинструмента (работа ДВС компрессора)

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							46

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 16509 - территория стройплощадки (ДВС автотранспорта), неорганизованный	Автобетоносмеситель Q = 12,6 т Автобетононасос Q = 12,6 т Автогудронатор Q = 11 т (карб.) Автомобиль бортовой с краном-манипулятором Q = 11 т (карб.) Кран автомобильный Q = 50 т Кран автомобильный Q = 100 т Кран автомобильный Q = 25 т Кран автомобильный Q = 16 т БКМ-516 (на базе КАМАЗ-4326) Q = 8 т Автогидроподъемник (на шасси КамАЗ-43118) Q = 11,2 т Балластный тягач Q = 21,5 т Тягач седельный Q = 26 т Автомобиль грузовой бортовой Q = 15,3 т Автомобиль бортовой Q = 10 т Автомобиль-самосвал Q = 20 т Автосамосвал Q = 13 т Топливозаправщик АТЗ-10Б УСТ 5453 (на шасси КамАЗ -43118) Q = 10 т Мусоровоз (ЗИЛ-433360) Q = 11,2 т (карб.) Поливомоечная машина (КДМ-130В) Q = 6 т (карб.) Автобус вахтовый (Урал-43114), количество мест 24 Передвижная строительная лаборатория на базе шасси ГАЗ-3308 Передвижная лаборатория контроля сварочных работ на шасси Урал 4320 Передвижная мастерская ПАРМ Урал 5557-1151-40	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; бензин; керосин дезодорированный)	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта Транспортировка бетонной смеси Транспортировка оборудования и материалов Производство погрузочно-разгрузочных работ Монтаж металлокаркаса, мостовых кранов, подача арматуры Гидроизоляционные работы Транспортировка нефтепродуктов, для заправки гусеничной техники ДТ Вывоз мусора Полив, подвоз воды
	ИЗАВ № 16510 - сварочные работы, неорганизованный		
	Электроды марки: - АНО-6 (Э42) - 26837 кг/период - УОНИ-13/55 - 6500 кг/период - МР-3 (Э46) - 14977 кг/период - УОНИ-13/45 (Э42А) - 853 кг/период Проволока - 178 кг/период	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные работы
	Пропан-бутан, смесь техническая - 9602 кг/период	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Газовая резка металла

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			дигидросульфид (сероводород), алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	
				ИЗАВ № 16521 - гидроизоляция, неорганизованный	Битумы нефтяные - 143,8 т/период Мастика битумная - 53,6 т/период	алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Гидроизоляция сооружений
				ИЗАВ № 16522 - укладка асфальта, неорганизованный	Асфальтобетон - 1419 т/период	алканы C12 - C19 (углеводороды предельные C12 - C19)	Устройство дорожной одежды из асфальтобетона
				ИЗАВ № 16523 - пересыпка инертных материалов, неорганизованный	Скальный грунт (фракции 100-300 мм)	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов при строительстве АБК

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							48
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 16511 - окра сочные работы, неорганизованный	Грунтовка ГФ-021 - 3377 кг/период Грунтовка ВЛ-02 - 1186 кг/период Эмаль - 45141 кг/период Растворитель марки Р-4 - 6451 кг/период Растворитель марки № 646 - 948 кг/период	диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), этанол (спирт этиловый) 2-этоксиэтанол (этилцеллозольв), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, взвешенные вещества	Проведение окрасочных работ
ИЗАВ № 16512 - территория стоянки строительной техники, неорганизованный	Бульдозер-погрузчик мощностью 60 кВт, колесный	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид	Временное хранение техники (цеха 302, 303)
ИЗАВ № 16513 - территория стоянки строительной техники, неорганизованный	Каток 14 т	(углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Временное хранение техники (автодорога)
ИЗАВ № 16514 - территория стройплощадки, неорганизованный	Углошлифовальная машина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок
	Станок для резки арматурной стали СМЖ-133Б	диЖелезо триоксид (железа оксид)	Резка арматуры
ИЗАВ № 16515 - территория площадки заправки топливом, неорганизованный	Топливный бак строительной техники Дизельное топливо	дигидросульфид (сероводород), алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19)	Слив топлива
ИЗАВ № 16516 - передвижная мастерская ПАРМ Урал	Шлифовальный станок	диЖелезо триоксид; пыль абразивная	Слесарные работы
ИЗАВ № 16517, 16518, 16519, 16520 - мойка колес, неорганизованный	Пункт для мойки автомашин (карб., диз.) Поверхность испарения площадью - 0,9 м ²	смесь углеводородов предельных С1Н4-С5Н12, смесь углеводородов предельных С6Н14-С10Н22, амилены, бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол, ксилол), метилбензол (фенилметан, толуол), этилбензол, дигидросульфид (сероводород), алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19)	Очистка воды от нефтепродуктов
ИЗАВ № 16521 - гидроизоляция, неорганизованный	Битумы нефтяные - 143,8 т/период Мастика битумная - 53,6 т/период	алканы С12-С19 (углеводороды предельные С12-С19)	Гидроизоляция сооружений
ИЗАВ № 16522 - укладка асфальта, неорганизованный	Асфальтобетон - 1419 т/период	алканы С12 - С19 (углеводороды предельные С12 - С19)	Устройство дорожной одежды из асфальтобетона
ИЗАВ № 16523 - пере сыпка инертных материалов, неорганизованный	Скальный грунт (фракции 100-300 мм)	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов при строительстве АБК

Объемы инертных материалов (грунта, щебня) данным проектной документации 01148-(IV)-ПЗУ1, ведомостям объемов работ: 01148-(IV)-302-ПОС4.ВОР, 1148-(IV)-303-ПОС4.ВОР, 01148-(IV)-306-ПОС.ВОР, 01148-(IV)-313-ПОС.ВОР (при строительстве проектируемых объектов, в том числе АБК и автодороги), проектной документации 01148-(IV)-КР21.ПЗ (при строительстве коллектора, пруда-отстойника), исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148-(IV)-ОВОС3). Количество материалов за период строительства принят согласно исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148-(IV)-ОВОС3).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства объектов 4.1 этапа представлены в приложении Г тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Характеристика источников химического воздействия в период эксплуатации объекта 4.2 этапа.

Организационно-технологическая схема предусматривает строительство следующих сооружений:

- цеха криволинейных блоков (№ 305);
- сетей инженерно-технического обеспечения.

В целях достижения проектируемого срока строительства второго пускового этапа, предлагается следующая организационно-технологическая схема выполнения работ:

- возведения здания цеха № 305 принято поточным методом, по структуре и выпуску продукции - объектный поток;
- предусматривается равномерное распределение ресурсов на весь период строительства;
- выполнение строительно-монтажных работ производится в строгом соответствии с принятой технологической последовательностью.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Продолжительность строительства этапа 4.2 принимается 20 месяцев. Продолжительность подготовительного периода – три месяца.

Инженерная подготовка территории

Работы по вертикальной планировке площадки строительства цеха № 305, учтены в первом этапе 4.1.

Основной период включает работы по возведению здания, по прокладке проектируемых постоянных инженерных коммуникаций.

Работы основного периода включают:

- выполнение работ нулевого цикла - сооружение оснований и фундаментов, в том числе свайных, земляные работы, прокладка подземных сетей;
- выполнение строительно-монтажных работ выше отм. 0,000;
- выполнение электромонтажных работ, работ КИПиА, систем связи и сигнализации;
- подключение строящихся инженерных сетей к действующим сетям судостроительного комплекса «Звезда».

При выполнении земляных работ (перевалка грунта естественной влажностью свыше 20 %, согласно данным Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий таблица 9 том 01148-ИГИ1.1-Т), выбросы в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. при пересыпке пылящих материалов влажностью свыше 20 % выбросы следует считать равными нулю (таблица 4 п. 5 «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
В-							Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	49

Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ принят по данным проектной документации (том 01148-(IV)-ПОС5.ПЗ) и представлен в таблице 13.

Таблица 13 - Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ (4.2 этап)

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Бульдозер	Komatsu D65E-12 мощность двигателя 132 кВт	Обратная засыпка фундаментов и траншей планировка территории	1
Экскаватор 1,5 м ³	Komatsu PC-220	Разработка котлованов	1
Экскаватор 0,65 м ³	Komatsu PC-120	Разработка котлованов и траншей	1
Буровая установка	BAUER BG-25	Устройство буронабивных свай	3
Каток самоходный	ДУ-72 3,8 т	Уплотнение земляного полотна, дорожные работы	1
Каток самоходный	ДУ-100 14 т	Подготовительные и дорожные работы	1
Виброуплотнитель	ОУ-80	Уплотнение грунта	1
Трамбовка электрическая	ИЭ-4505А	Уплотнение грунта обратной засыпки 0,625 кВт	4
Водоотливной насос	типа ГНОМ-10	Водоотлив	2
Автобетоносмеситель объемом 6 м ³	58146V (ABS-6K)	Бетонные работы	3
Автобетононасос 60 м ³ /час	СБ-126А	Бетонные работы	1
Вибратор глубинный	И-50	Бетонные работы	3
Вибратор поверхностный	С-413, С-414	Бетонные работы	3
Станция для подогрева бетона (83 кВт)	СПБ-80	Бетонные работы	1
Штукатурная станция 4 м ³ /ч	СО-114	Отделочные работы	1
Окрасочный агрегат	DP-6391B	Отделочные работы	1
Компрессор	ПКСД-5,25	Подключение пневмоинструмента	2
Кран гусеничный, электрический	МКГС-100.1 грузоподъемность 100 т	Монтаж металлокаркаса сооружения 305	1
Кран гусеничный	СКГ-63/100 мощность двигателя 150 л.с.	Монтаж металлокаркаса сооружения 305	1
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1400-7.1 грузоподъемность 400 т	Монтаж мостовых кранов	1
Кран автомобильный	КС-55731-1 грузоподъемность 25 т	Монтаж м/к, подача арматуры, погрузочно-разгрузочные, вспомогательные работы	2
Автогидроподъемник	АГП-51Т КамАЗ-6520	Строительно-монтажные работы на высоте цех 305	2

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист
В-											50
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата						

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Агрегат сварочный	АДД 350	Сварочные работы: Автономный пост питания ручной дуговой сварки; резка металлов	1
Сварочный трансформатор 500А	ТДМ-501	Сварочные работы	4
Прицеп – модуль с поворотным устройством	ЧМЗАП-703010 грузоподъемность 88 т	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	1
Седельный тягач допустимая буксируемая масса 60 т	МЗКТ-740100	Транспортировка крупногабаритных конструкций, материалов и оборудования	1
Автомобиль грузовой бортовой, 294 кВт	КамАЗ -6360-73 грузоподъемность 15,3 т	Транспортировка оборудования и материалов	1
Автомобиль бортовой	КамАЗ -5320 10 т	То же	2
Автомобиль-Самосвал	КамАЗ-6520 грузоподъемность 20 т	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта	3
Автосамосвал	КамАЗ 55111 грузоподъемность 13 т	То же	1
Мойка колес	-	-	1
Автобус вахтовый	Урал-43114	Доставка рабочих Количество мест 24	1
Углошлифовальная машина	-	Зачистка кромок	1

В период проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются: работа двигателей грузовой и крановой, дорожной техники, пересыпка инертных материалов, газосварочные и сварочные работы, окрасочные работы, заправка техники топливом, работа установки мойки колес автотранспорта, гидроизоляционные работы.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта представлена в таблице 14.

Таблица 14 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта 4.2 этапа

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 26501 - пересыпка инертных материалов, неорганизованный	Грунт Щебень	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
											51
				Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
											52
				Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 26502 - территория стройплощадки (ДВС техники), неорганизованный	Бульдозер мощностью 132 кВт, гусеничный Экскаватор с объём ковша 0,65 м³, мощностью 63 кВт, гусеничный Экскаватор с объём ковша 1,5 м³, 123 кВт, гусеничный Буровая установка на гусеничном шасси, мощностью 224 кВт Каток самоходный 3,8 т, мощностью 18,4 кВт Каток самоходный 14 т, мощностью 92 кВт Кран гусеничный, мощностью 150 л.с.	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Разработка котлованов и траншей, уплотнение грунта, устройство буронабивных свай, монтаж металлокаркаса сооружения 305
ИЗАВ № 26503 - территория стройплощадки (ДВС автотранспорта), неорганизованный	Автобетоносмеситель Q = 12,6 т Автобетононасос Q = 12,6 т Кран автомобильный Q = 400 т Кран автомобильный Q = 25 т Автогидроподъемник (на шасси КамАЗ-43118) Q = 11,2 т Тягач седельный Q = 26 т Автомобиль грузовой бортовой Q = 15,3 т Автомобиль бортовой Q = 10 т Автомобиль-самосвал Q = 20 т Автосамосвал Q = 13 т Автобус вахтовый (Урал-43114), количество мест 24 Топливозаправщик АТЗ-10Б УСТ 5453 (на шасси КамАЗ -43118) Q = 10 т	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта Транспортировка бетонной смеси Транспортировка оборудования и материалов Производство погрузочно-разгрузочных работ Монтаж мостовых кранов, подача арматуры Транспортировка нефтепродуктов, для заправки гусеничной техники ДТ
ИЗАВ № 25501 - 25502 - компрессор, организованный	Компрессор мощностью 51 кВт, дизельный	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Подключение пневмоинструмента (работа ДВС компрессора)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	Объем инертных материалов при строительстве проектируемого объекта принят согласно данным проектной документации 01148-(IV)-ПЗУ2 (ВОР л.2, ВОР л.3), 01148-(IV)-305-ПОС.ВОР, исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148 (IV) ОВОС3). Количество материалов за период строительства принят согласно исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148-(IV)-ОВОС3). Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства объекта 4.2 этапа представлены в приложении Г тома 01148-(IV)-ООС.РР2.						Лист						
											Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата
В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						53									

№ Источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 26504 - сварочные работы, неорганизованный	Электроды марки: - АНО-6 (Э42) - 39801 кг/период - УОНИ-13/55 (Э50А) - 10119 кг/период - МР-3 (Э46) - 22967 кг/период - УОНИ-13/45 (Э42А) - 2587 кг/период Проволока - 32 кг/период	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные работы
	Пропан-бутан, смесь техническая - 9425 кг/период	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид)	Газовая резка металла
ИЗАВ № 26505 - окрасочные работы, неорганизованный	Краска - 116 кг/период Растворитель марки Р-4 - 7100 кг/период	диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, взвешенные вещества	Проведение окрасочных работ
ИЗАВ № 26506 - территория площадки автостоянки, неорганизованный	Автобус вахтовый	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Временное хранение транспорта
ИЗАВ № 26507 - территория стройплощадки, неорганизованный	Углошлифовальная машина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок
ИЗАВ № 26508 - территория площадки заправки топливом, неорганизованный	Топливный бак строительной техники Дизельное топливо	дигидросульфид (сероводород), алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Слив топлива
ИЗАВ № 26509 - мойка колес, неорганизованный	Пункт для мойки автомашин (диз.) Поверхность испарения площадью - 0,9 м ²	дигидросульфид (сероводород), алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Очистка воды от нефтепродуктов
ИЗАВ № 26510 - гидроизоляция, неорганизованный	Битумы нефтяные - 15,7 т/период Мастика битумная - 38 т/период	алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Гидроизоляция сооружений

Характеристика источников химического воздействия в период эксплуатации объекта 4.3 этапа.

Организационно-технологическая схема предусматривает строительство следующих сооружений:

- цеха панельных блоков (№ 304);
- сетей инженерно-технического обеспечения.

В целях достижения проектируемого срока строительства второго пускового этапа, предлагается следующая организационно-технологическая схема выполнения работ:

- возведения здания цеха № 304 принято поточным методом, по структуре и выпуску продукции - объектный поток;
- предусматривается равномерное распределение ресурсов на весь период строительства;
- выполнение строительно-монтажных работ производится в строгом соответствии с принятой технологической последовательностью.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Продолжительность строительства этапа 4.3 принимается 20 месяцев. Продолжительность подготовительного периода – три месяца.

Инженерная подготовка территории

Работы по вертикальной планировке площадки строительства цеха № 304, учтены в первом этапе 4.1.

Основной период включает работы по возведению здания, по прокладке проектируемых постоянных инженерных коммуникаций.

Работы основного периода включают:

- выполнение работ нулевого цикла - сооружение оснований и фундаментов, в том числе свайных, земляные работы, прокладка подземных сетей;
- выполнение строительно-монтажных работ выше отм. 0,000;
- выполнение электромонтажных работ, работ КИПиА, систем связи и сигнализации;
- подключение строящихся инженерных сетей к действующим сетям судостроительного комплекса «Звезда».

При выполнении земляных работ (перевалка грунта естественной влажностью свыше 20 %, согласно данным Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий таблица 9 том 01148-ИГИ1.1-Т), выбросы в атмосферный воздух отсутствуют, т.к. при пересыпке пылящих материалов влажностью свыше 20 % выбросы следует считать равными нулю (таблица 4 п. 5 «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.).

Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ принят по данным проектной документации (том 01148-(IV)-ПОС6.ПЗ) и представлен в таблице 15.

Таблица 15 - Перечень основных строительных машин и механизмов, оборудования в период проведения строительных работ (4.3 этап)

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Бульдозер	Komatsu D65E-12 мощность двигателя 132 кВт	Обратная засыпка фундаментов и траншей, планировка территории	1
Экскаватор 1,5 м ³	Komatsu PC-220	Разработка котлованов	1

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 54
В-	В-	В-	В-	В-	В-		
В-	В-	В-	В-	В-	В-		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
В-			

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Экскаватор 0,65 м³	Komatsu PC-120	Разработка котлованов и траншей	1
Буровая установка	BAUER BG-25	Устройство буронабивных свай	2
Виброуплотнитель	ОУ-80	Уплотнение грунта	1
Трамбовка электрическая	ИЭ-4505А	Уплотнение грунта обратной засыпки 0,625 кВт	3
Водоотливной насос	типа ГНОМ-10	Водоотлив	1
Автобетоносмеситель объемом 6 м³	58146V (ABS-6K)	Бетонные работы	2
Автобетононасос 60 м³/час	СБ-126А	Бетонные работы	1
Вибратор глубинный	И-50	Бетонные работы	4
Вибратор поверхностный	С-413, С-414	Бетонные работы	2
Станция для подогрева бетона (83 кВт)	СПБ-80	Бетонные работы	1
Штукатурная станция 4 м³/ч	СО-114	Отделочные работы	1
Окрасочный агрегат	DP-6391B	Отделочные работы	1
Компрессор	ПКСД-5,25	Подключение пневмоинструмента	2
Кран гусеничный, электрический	МКГС-100.1 грузоподъемность 100 т	Монтаж металлокаркаса сооружения 304	1
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1400-7.1 грузоподъемность 400 т	Монтаж мостовых кранов	1
Кран гусеничный	СКГ-63/100 мощность двигателя 150 л.с.	Монтаж металлокаркаса сооружения 304	1
Кран автомобильный	КС-55731-1 грузоподъемность 25 т	Монтаж м/к, подача арматуры, погрузочно-разгрузочные, вспомогательные работы	2
Автогидроподъемник	АГП-51Т КамАЗ-6520	Строительно-монтажные работы на высоте, цех 304	2
Агрегат сварочный	АДД 350	Сварочные работы: Автономный пост питания ручной дуговой сварки; резка металлов	1
Сварочный трансформатор 500А	ТДМ-501	Сварочные работы	2
Прицеп – модуль с поворотным устройством	ЧМЗАП-703010 грузоподъемность 88 т	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	1
Седельный тягач допустимая буксируемая масса 60 т	МЗКТ-740100	Транспортировка крупногабаритных конструкций, материалов и оборудования	1
Автомобиль грузовой бортовой, 294 кВт	КамАЗ -6360-73 грузоподъемность 15,3 т	Транспортировка оборудования и материалов	1
Автомобиль бортовой	КамАЗ -5320 грузоподъемность 10 т	То же	1
Автомобиль-Самосвал	КамАЗ-6520 грузоподъемность 20 т	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта	1
Автосамосвал	КамАЗ 55111 грузоподъемность 13 т	То же	1

Наименование	Тип, марка (или аналог)	Назначение	Количество
Автомобиль «Газель»	ГАЗ-330210 грузоподъемность 3,5 т, карб.	Транспортировка материалов	2
Автомобиль ГАЗ-2705	ГАЗ грузоподъемность 1,5 т, карб.	Транспортировка материалов	1
Мойка колес	-	-	1
Автобус вахтовый	Урал-43114	Доставка рабочих Количество мест 24	1
Углошлифовальная машина	-	Зачистка кромок	2

В период проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются: работа двигателей грузовой и крановой, дорожной техники, пересыпка инертных материалов, газосварочные и сварочные работы, окрасочные работы, заправка техники топливом, работа установки мойки колес автотранспорта, гидроизоляционные работы.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта представлена в таблице 16.

Таблица 16 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта 4.3 этапа

№ источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 36501 - пересыпка инертных материалов, неорганизованный	Грунт Щебень	пыль неорганическая, содержащая 70 % - 20 % двуокиси кремния	Пересыпка инертных материалов
ИЗАВ № 36502 - территория стройплощадки (ДВС техники), неорганизованный	Бульдозер мощностью 132 кВт, гусеничный Экскаватор с объём ковша 0,65 м³, мощностью 63 кВт, гусеничный Экскаватор с объём ковша 1,5 м³, 123 кВт, гусеничный Буровая установка на гусеничном шасси, мощностью 224 кВт Кран гусеничный, мощностью 150 л.с. Каток самоходный 3,8 т, мощностью 18,4 кВт	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Разработка котлованов и траншей, устройство буронабивных свай, монтаж металлокаркаса сооружения 304, уплотнение грунта

Инв. № подл.	В- -	Подп. и дата	Взам. инв. №	В- -							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				56	

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	Лист
						57

№ источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 36503 - территория стройплощадки (ДВС автотранспорта), неорганизованный	Автобетоносмеситель Q = 12,6 т Автобетононасос Q = 12,6 т Кран автомобильный Q = 400 т Кран автомобильный КС Q = 25 т Автогидроподъемник на шасси КамАЗ-43118 Q = 11,2 т Тягач седельный Q = 26 т Автомобиль грузовой бортовой Q = 15,3 т Автомобиль бортовой Q = 10 т Автомобиль-самосвал Q = 20 т Автосамосвал Q = 13 т Автомобиль «Газель» Q = 3,5 т (карб.) Автомобиль ГАЗ Q = 2 т (карб.) Автобус вахтовый Урал-43114, количество мест 24 Топливозаправщик АТЗ-10Б УСТ 5453 (на шасси КамАЗ -43118) Q = 10 т	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; бензин, керосин дезодорированный)	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта Транспортировка бетонной смеси Транспортировка оборудования и материалов Производство погрузочно-разгрузочных работ Монтаж мостовых кранов, подача арматуры Транспортировка нефтепродуктов, для заправки гусеничной техники ДТ
ИЗАВ № 35501 - 25502 - компрессор, организованный	Компрессор мощностью 51 кВт, дизельный	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), бенз/а/пирен, формальдегид, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Подключение пневмоинструмента (работа ДВС компрессора)
ИЗАВ № 36504 - сварочные работы, неорганизованный	Электроды марки: - АНО-6 (Э42) - 67379 кг/период - УОНИ-13/55 - 16607 кг/период - МР-3 (Э46) - 1745 кг/период - УОНИ-13/45 (Э42А) - 4204 кг/период Проволока - 178 кг/период	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные работы
	Пропан-бутан, смесь техническая - 16280 кг/период	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид)	Газовая резка металла
ИЗАВ № 36505 - окрасочные работы, неорганизованный	Грунтовка ГФ-021 - 5880 кг/период Грунтовка ГФ-0163 - 38609 кг/период Эмаль - 45539 кг/период Растворитель марки Р-4 - 10091 кг/период Растворитель марки № 646 - 17782 кг/период Лак БТ-577 - 1847 кг/период	диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), этанол (спирт этиловый), 2-этоксигэтанол (этилцеллозольв), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные вещества	Проведение окрасочных работ

01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ

№ источника выброса, наименование	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение
ИЗАВ № 36506 - территория площадки автостоянки, неорганизованный	Автобус вахтовый	азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота), азот (II) оксид (азот монооксид), углерод (пигмент черный), сера диоксид, углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Временное хранение транспорта
ИЗАВ № 36507 - территория стройплощадки, неорганизованный	Углошлифовальная машина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок
ИЗАВ № 36508 - территория площадки заправки топливом, неорганизованный	Топливный бак строительной техники Дизельное топливо	дигидросульфид (сероводород), алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Слив топлива
ИЗАВ № 36509 - мойка колес, неорганизованный	Пункт для мойки автомашин (карб., диз.) Поверхность испарения площадью - 0,9 м²	смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12, смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22, амилены, бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол, ксилол), метилбензол (фенилметан, толуол), этилбензол, дигидросульфид (сероводород), алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Очистка воды от нефтепродуктов
ИЗАВ № 36510 - гидроизоляция, неорганизованный	Битумы нефтяные - 15,4 т/период Мастика битумная - 53,1 т/период	алканы C12-C19 (углеводороды предельные C12-C19)	Гидроизоляция сооружений

Объем инертных материалов при строительстве проектируемого объекта принят согласно данным проектной документации 01148-(IV)-ПЗУЗ (ВОР л.3), 01148-(IV)-304-ПОС.ВОР, исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148 (IV) ОВОСЗ). Количество материалов за период строительства принят согласно исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148-(IV)-ОВОСЗ).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства объекта 4.3 этапа представлены в приложении Г тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектируемых объектов 4.1, 4.2, 4.3 этапов для расчета загрязнения атмосферы на период строительства объекта представлены в Приложении Д 01148-(IV)-ООС.РР2.

Ситуационные планы с источниками химического воздействия по этапам строительства представлены в приложениях А соответствующих томов 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
В-		В-						
			ОВОС3). Количество материалов за период строительства принят согласно исходным данным, предоставленным отделом сметных расчетов (Приложение X тома 01148-(IV)-ОВОС3). Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства объекта 4.3 этапа представлены в приложении Г тома 01148-(IV)-ООС.РР2. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проектируемых объектов 4.1, 4.2, 4.3 этапов для расчета загрязнения атмосферы на период строительства объекта представлены в Приложении Д 01148-(IV)-ООС.РР2. Ситуационные планы с источниками химического воздействия по этапам строительства представлены в приложениях А соответствующих томов 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3.					

В таблицах 17, 18, 19 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период строительства проектируемых объектов 4.1, 4.2, 4.3 этапов II очереди ООО «ССК «Звезда».

Таблица 17 - Перечень загрязняющих веществ на период демонтажных и строительства проектируемых объектов 4.1 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

код	Вещество наименование	Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/с	т/период стр.
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,1001144	0,704481
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0012416	0,027410
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	0,8755352	3,989686
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,1422516	0,648187
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,1006452	0,540618
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,1065794	0,408599
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000274	0,000511
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,9195217	3,630933
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0004173	0,010790
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0003117	0,003180
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0053360	0,106400
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0019720	0,039320
0501	Пентилены	ПДКм.р.	1,5	4	0,0001960	0,003920
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0001800	0,003600
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0002009	11,733031
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0002515	4,477020
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,0000040	0,000080
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	0,0000008	7,94e-8
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0000170	0,406417
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	0,0000181	0,447089
1119	2-Этоксизтанол	ОБУВ	0,7	-	0,0000037	0,075840
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0000155	0,868920
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0079166	0,000866
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0000371	2,007837

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист
											59
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата						

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0026250	0,008835
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,3105945	0,958420
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0001542	10,156725
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0488553	0,225788
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0002470	8,080188
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0675487	0,115100
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0056000	0,044640
Всего веществ (31):					2,6984194	49,724450
в том числе твердых (8):					0,2757094	9,515620
жидких и газообразных (23):					2,4227100	40,208830
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6035. Сероводород, формальдегид 6043. Серы диоксид, сероводород 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора 6204. Азота диоксид, серы диоксид 6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Таблица 18 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта 4.2 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0142365	0,371788
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0014466	0,041510
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	0,3479335	2,167681
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,0565341	0,352170
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0349690	0,284140
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0433367	0,214356
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000086	0,000166
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,3357971	1,927709
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0013325	0,017470
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0003117	0,006360

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ		Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			60

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0000781	0,026100
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0004306	4,402000
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00е-6	1	0,0000004	7,28е-8
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0000833	0,852000
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0042500	0,000794
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0001806	1,846000
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,1314954	0,505800
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0000781	0,026100
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0147675	0,058333
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0000573	0,019140
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0065284	0,006042
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0024000	0,022464
Всего веществ (22):					0,9962560	13,148134
в том числе твердых (8):					0,0599499	0,751446
жидких и газообразных (14):					0,9363061	12,396688
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6035. Сероводород, формальдегид 6043. Серы диоксид, сероводород 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора 6204. Азота диоксид, серы диоксид 6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Таблица 19 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства проектируемого объекта 4.3 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0189281	0,478098
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0017483	0,048150
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	0,3457246	2,319228
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,0561750	0,376803
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0341330	0,294180

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
											61
					Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-	
				В-

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0426997	0,221793
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000086	0,000166
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,3373492	2,077410
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0010980	0,016420
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0004723	0,010370
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0013340	0,028000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0004930	0,010350
0501	Пентилены	ПДКм.р.	1,5	4	0,0000490	0,001030
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0000450	0,000950
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0001584	13,560307
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0001624	15,148320
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,0000010	0,000020
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00е-6	1	0,0000004	7,28е-8
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0000358	2,667300
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	0,0000239	1,778200
1119	2-Этоксизтанол	ОБУВ	0,7	-	0,0000191	1,422560
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0000239	2,989120
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0042500	0,000794
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0000339	3,868400
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0001528	0,000300
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,1300247	0,522493
2750	Сольвент нефта	ОБУВ	0,2	-	0,0003229	23,937580
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0001484	10,741973
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0147675	0,058533
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0003289	13,090578
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0067079	0,008511
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0024000	0,022464

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							62
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
Всего веществ (32):					0,9998197	95,700409
в том числе твердых (8):					0,0647189	13,952351
жидких и газообразных (24):					0,9351008	81,748058
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035. Сероводород, формальдегид						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						
6205. Серы диоксид, фтористый водород						

В таблице 20 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период строительства всех проектируемых объектов IV этапа (4.1, 4.2, 4.3 этапов) II очереди ООО «ССК «Звезда».

Таблица 20 - Перечень загрязняющих веществ на период строительства всех проектируемых объектов IV этапа (4.1, 4.2, 4.3 этапов) II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,1332790	1,554367
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0044365	0,117070
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	1,5691933	8,476595
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,2549607	1,377161
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,1697472	1,118937
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,1926158	0,844748
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000446	0,000843
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	1,5926680	7,636053
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0028478	0,044680
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0010957	0,019910
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0066700	0,134400
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0024650	0,049670
0501	Пентилены	ПДКм.р.	1,5	4	0,0002450	0,004950
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0002250	0,004550
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0004374	25,319438

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							63

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/период стр.
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0008445	24,027340
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,0000050	0,000100
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00е-6	1	0,0000016	2,25е-7
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0000528	3,073717
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	0,0000420	2,225289
1119	2-Этоксэтанол	ОБУВ	0,7	-	0,0000228	1,498400
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0001227	4,710040
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,0164166	0,002455
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,0002516	7,722237
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0027778	0,009135
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,5721146	1,986713
2750	Сольвент нефта	ОБУВ	0,2	-	0,0003229	23,937580
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	0,0003807	20,924798
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0783903	0,342655
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0006332	21,189906
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0807850	0,129653
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0104000	0,089568
Всего веществ (32):					4,6944951	158,57299
в том числе твердых (8):					0,4003782	24,219417
жидких и газообразных (24):					4,2941169	134,35358
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035. Сероводород, формальдегид						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						
6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Данные об одновременности работы оборудования и режимах ИЗА представлены в Приложении Е тома 01148-(I)-ООС.РР2 в соответствии с требованиями Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов и экологии № 871 РФ от 19 ноября 2021 г.

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
										64
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

слое атмосферы произведен с помощью персонального компьютера и унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКО центр», разработанной в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Расчеты рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы проведены на наиболее неблагоприятный вариант ведения работ по строительству объектов 4.1 - 4.3 этапов при максимально возможном совмещении работ, согласно сводного календарного графика строительства объектов 4.1, 4.2, 4.3 этапов (лист 9 графической части тома 01148-(IV)-ПОС4). При внесении в расчет рассеивания источников выбросов учитывалась максимальная загрузка оборудования и строительной техники.

Расчетами рассеивания учтены:

- проектируемые источники выбросов ЗВ 4.1, 4.2, 4.3 этапа (IV этап. Первоочередные достроечные цеха II очереди строительства);
- существующие источники выбросов ЗВ действующего предприятия (I - IV, VI - XII, XV, XVI этапы I очереди строительства);
- источники выбросов ЗВ объектов перспективного строительства (I - III, XIV этапы Первоочередные достроечные цеха II очереди строительства), вводимые в эксплуатацию до начала строительства IV этапа;
- фоновые концентрации загрязняющих веществ.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта определены с учетом вклада предприятия на период 2024 - 2028 гг., для которого запрашивался фон. Письмо ФГБУ «Приморское УГМС» представлено в приложении Г тома 01148-(IV)-ОВОС2).

Согласно пункту 4 «Методических указаний по определению фоновых уровней загрязнения атмосферного воздуха», утв. приказом Минприроды России № 794 от 22.11.2019 г. Для проектируемых объектов ОНВ исключение из фона вклада возможных источников их выбросов не производится.

Расчеты рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на объекте проведены на холодный и теплый периоды года.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, выполненные на период демонтажных работ и строительства проектируемых объектов, представлены в Приложении и тома 01148-(I)-ООС.РР2.

Анализ результатов расчетов рассеивания на холодный период года.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, на период строительства представлен в таблице 21.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
В-							Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	65	

Таблица 21 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, на период строительства на холодный период года

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
Критерий: $Сс.с./ПДКс.с.$								
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,09	0101	< 0,01
							0114	< 0,01
							0106	< 0,01
	13	-	-	0,71	-	-	140010	52,30
0143. Марганец и его соединения	3	-	-	-	-	0,09	0101	< 0,01
							0106	< 0,01
							0114	< 0,01
	13	-	-	0,24	-	-	140010	72,21
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,43	0,82	0105	18,43
	16	-	0,44	0,77	-	-	0104	19,12
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,0038	36502	4,26
							26502	2,49
							0001	< 0,01
	6	-	-	0,0052	-	-	0001	3,57
							6039	< 0,01
							6033	< 0,01
0330. Сера диоксид	5	-	-	-	0,23	0,24	0001	0,10
							36502	0,03
							35501	0,42
	8	-	0,23	0,24	-	-	0001	< 0,01
							16508	0,04
							26502	0,05

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						66

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,46	0,46	0105	0,31
	13	-	0,46	0,47	-	-	140006	1,34
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,007	0106	28,56
							0114	7,18
							140006	< 0,01
	13	-	-	0,08	-	-	140006	95,98
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,0013	0106	23,72
	6	-	-	0,0021	-	-	0006	91,71
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	1,82e-7	16519	43,31
	7	-	-	3,69e-7	-	-	16520	85,36
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	6,73e-7	16519	43,31
	7	-	-	1,36e-6	-	-	16520	85,36
0602. Бензол	4	-	-	-	-	5,13e-6	16519	43,33
	7	-	-	1,04e-5	-	-	16520	85,51
0703. Бенз/а/пирен	4	-	-	-	-	0,0017	25501	79,92
	8	-	-	0,0018	-	-	15503	< 0,01
							25501	56,72
1325. Формальдегид	4	-	-	-	-	0,0022	25501	43,69
	8	-	-	0,0021	-	-	15503	7,56
							25501	37,74
							35501	30,05
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00037	0006	99,88
	7	-	-	0,00114	-	-	0006	99,97

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		67

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,015	0124	8,35
							0118	8,50
							0125	8,21
	13	-	-	0,014	-	-	0129	7,84
							0123	7,28
							0128	8,08
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	3	-	-	-	-	0,00019	0106	22,77
	13	-	-	0,00034	-	-	0006	13,32
							6036	< 0,01
							16523	27,67
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.								
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,02	0101	22,27
							0114	8,02
							0106	6,56
	13	-	-	0,103	-	-	140010	34,07
							140009	28,84
							140006	26,34
0143. Марганец и его соединения	3	-	-	-	-	0,044	0101	57,47
							0106	5,33
							0114	4,04
	13	-	-	0,04	-	-	140010	50,88
							0006	11,20
							0101	8,73

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,25	0,4	0105	13,82
							0104	9,50
							0101	8,87
	14	-	0,25	0,38	-	-	0105	11,65
							0104	8,73
							0101	8,40
0328. Углерод	3	-	-	-	-	0,00058	6032	55,86
							6033	19,45
							0001	11,44
	13	-	-	0,0008	-	-	6033	33,62
							6039	20,48
							0001	18,31
0330. Сера диоксид	3	-	-	-	0,12	0,12	6032	0,15
							6033	0,05
							0001	0,04
	6	-	0,12	0,12	-	-	0001	0,30
							6039	0,05
							6004	0,04
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,3	0,3	0105	0,18
							0101	0,15
							0104	0,12
	13	-	0,3	0,3	-	-	140006	0,33
							140010	0,07
							0104	0,03

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0017	0106	42,94
							0114	9,84
							140006	6,69
	13	-	-	0,0095	-	-	140006	90,37
							0106	2,10
							0002	0,77
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,00048	0106	22,08
							0107	15,08
							0112	10,92
	7	-	-	0,00046	-	-	0006	85,31
							0106	2,10
							6036	1,32
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	8,51e-8	16519	33,49
							16518	32,62
							36509	15,67
	8	-	-	8,38e-8	-	-	16520	42,88
							16517	32,84
							16519	10,12
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	3,15e-7	16519	33,48
							16518	32,63
							36509	15,67
	8	-	-	3,10e-7	-	-	16520	42,88
							16517	32,84
							16519	10,11

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0602. Бензол	4	-	-	-	-	2,40e-6	16519	33,52
							16518	32,66
							36509	15,73
	8	-	-	2,36e-6	-	-	16520	42,99
							16517	32,93
							16519	10,14
0703. Бенз/а/пирен	4	-	-	-	-	0,00005	25501	57,46
							35501	33,47
							15503	9,07
	8	-	-	4,22e-5	-	-	15503	57,74
							25501	29,64
							35501	12,62
1325. Формальдегид	4	-	-	-	-	5,63e-5	25501	46,22
							35501	38,01
							15503	14,71
	8	-	-	4,84e-5	-	-	15503	58,18
							25501	23,88
							35501	15,49
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00007	0006	99,71
							146001	0,17
							16509	0,12
	7	-	-	0,00042	-	-	0006	99,92
							146001	0,07
							16509	< 0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,002	0124	8,13
							0118	7,88
							0125	7,86
	13	-	-	0,0026	-	-	0129	7,79
							0123	7,53
							0128	7,49
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	3	-	-	-	-	7,33e-5	0106	21,06
							0107	14,38
							0112	10,41
	14	-	-	0,00007	-	-	0106	20,28
							0107	12,03
							0112	9,64
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	3	-	-	-	-	0,0021	0106	38,25
							0114	7,65
							0107	5,37
	13	-	-	0,01	-	-	140006	87,82
							0106	2,28
							0006	1,47
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,23	0,32	0105	10,60
							0104	7,29
							0101	6,81
	14	-	0,23	0,31	-	-	0105	8,84
							0104	6,63
							0101	6,37

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
6205. Серы диоксид, фтористый водород	3	-	-	-	0,067	0,068	0106	0,59
							6032	0,15
							0114	0,13
	13	-	0,067	0,072	-	-	140006	6,63
							0106	0,15
							6033	0,12
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0143. Марганец и его соединения	4	-	-	-	-	0,017	0006	90,49
							0004	3,62
							0006	0,68
	13	-	-	0,077	-	-	140010	91,19
							0007	1,73
							0012	1,65
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,29	0,67	0105	22,33
							0104	14,75
							0101	13,39
	16	-	0,29	0,65	-	-	0104	25,04
							0105	13,92
							0101	9,64
0304. Азот (II) оксид	3	-	-	-	0,09	0,12	0105	10,14
							0104	6,70
							0101	6,08
	16	-	0,09	0,12	-	-	0104	11,19
							0105	6,22
							0101	4,31

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $С_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0328. Углерод	5	-	-	-	-	0,0066	25501	49,84
							35501	25,51
							15503	16,97
	8	-	-	0,0077	-	-	25501	85,76
							35501	12,33
							36502	1,30
0330. Сера диоксид	5	-	-	-	0,034	0,038	25501	5,21
							15503	2,51
							35501	2,48
	8	-	0,034	0,038	-	-	25501	5,09
							35501	4,53
							15503	0,24
0333. Дигидросульфид	4	-	-	-	-	8,51e-6	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	2,81e-5	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,36	0,37	0105	0,44
							0101	0,39
							0104	0,28
	13	-	0,36	0,37	-	-	140006	3,41
							140010	0,14
							146001	0,06

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $С_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0124	0181	58,14
							0106	21,77
							0114	5,83
	13	-	-	0,22	-	-	140006	99,91
							0007	0,03
							0006	0,03
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	2	-	-	-	-	0,00038	0006	24,35
							0106	16,44
							0107	9,77
	6	-	-	0,00094	-	-	0006	99,79
							6002	0,11
							0002	0,07
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	7,57e-8	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	2,50e-7	-	-	16520	94,45
							16519	2,93
							36509	1,92
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	1,12e-7	16519	51,42
							16518	47,87
							36509	0,71
	7	-	-	3,69e-7	-	-	16520	94,45
							16519	2,93
							36509	1,92

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0501. Пентилены	4	-	-	-	-	3,71e-7	16519	51,42
							16518	47,87
							36509	0,71
	7	-	-	1,22e-6	-	-	16520	94,45
							16519	2,93
							36509	1,92
0602. Бензол	4	-	-	-	-	1,70e-6	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	5,61e-6	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0616. Диметилбензол	3	-	-	-	-	0,03	0124	7,74
							0125	7,70
							0126	7,66
	15	-	-	0,032	-	-	0015	8,93
							0016	8,61
							0118	6,29
0621. Метилбензол	3	-	-	-	-	0,0042	0118	8,70
							0119	8,57
							0120	8,46
	15	-	-	0,004	-	-	0002	12,16
							0118	7,76
							0126	7,60

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
0627. Этилбензол	3	-	-	-	-	0,028	6038	7,50
							0124	7,44
							0125	7,41
	15	-	-	0,028	-	-	0015	9,07
							0016	8,74
							0118	6,38
1042. Бутан-1-ол	4	-	-	-	-	0,2	0002	99,59
							6004	0,35
							6003	0,06
	8	-	-	0,27	-	-	0002	99,74
							6004	0,25
							6003	< 0,01
1061. Этанол	4	-	-	-	-	0,008	0002	99,67
							6004	0,28
							6003	0,05
	8	-	-	0,011	-	-	0002	99,79
							6004	0,21
							6003	< 0,01
1210. Бутилацетат	4	-	-	-	-	0,026	0002	99,82
							6004	0,15
							6003	0,03
	8	-	-	0,036	-	-	0002	99,89
							6004	0,11
							6003	< 0,01

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
1325. Формальдегид	5	-	-	-	-	0,0054	25501	50,17
							15503	24,18
							35501	23,86
	8	-	-	0,005	-	-	25501	51,21
							35501	46,73
							15503	1,94
1401. Пропан-2-он	4	-	-	-	-	0,054	0002	99,58
							6004	0,36
							6003	0,06
	8	-	-	0,074	-	-	0002	99,73
							6004	0,26
							6003	< 0,01
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00033	0006	99,99
							146001	0,01
							16509	< 0,01
	19	-	-	0,0009	-	-	0006	100,00
							16509	< 0,01
							36503	< 0,01
2754. Алканы C12 - 19	3	-	-	-	-	0,0006	0001	96,52
							16521	1,32
							26510	0,97
	19	-	-	0,0015	-	-	0001	100,00
							16521	< 0,01
							16517	< 0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,016	0118	8,95
							0119	8,69
							0124	8,50
	14	-	-	0,015	-	-	0124	9,00
							0125	8,70
							0118	8,69
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	2	-	-	-	-	1,35e-4	0006	19,31
							0106	14,53
							0107	8,50
	12	-	-	0,00042	-	-	16523	99,48
							6002	0,27
							0006	0,17
6035. Сероводород, формальдегид	5	-	-	-	-	0,0054	25501	50,12
							15503	24,16
							35501	23,83
	8	-	-	0,005	-	-	25501	51,16
							35501	46,68
							15503	1,94
6043. Серы диоксид, сероводород	5	-	-	-	0,034	0,038	25501	5,21
							15503	2,51
							35501	2,48
	8	-	0,034	0,038	-	-	25501	5,09
							35501	4,53
							15503	0,24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	3	-	-	-	-	0,013	0181	56,57
							0106	21,88
							0114	5,67
	13	-	-	0,22	-	-	140006	99,91
							0007	0,03
							0006	0,02
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,2	0,44	0105	21,25
							0104	14,04
							0101	12,74
	16	-	0,2	0,43	-	-	0104	23,79
							0105	13,22
							0101	9,16
6205. Серы диоксид, фтористый водород	3	-	-	-	0,019	0,026	0181	15,56
							0106	5,82
							0114	1,56
	13	-	0,019	0,14	-	-	140006	86,75
							0007	0,03
							0006	0,02
Критерий: См.р./ОБУВ								
1119. 2-Этоксиэтанол	4	-	-	-	-	1,26e-8	16511	100
	8	-	-	1,90e-8	-	-	16511	100

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
2732. Керосин	5	-	-	-	-	0,0055	25501	49,28
							15503	23,76
							35501	23,44
	8	-	-	0,005	-	-	25501	51,00
							35501	45,33
							15503	2,43
2750. Сольвент нефта	3	-	-	-	-	0,026	0124	7,95
							0125	7,91
							0126	7,88
	15	-	-	0,029	-	-	0015	9,12
							0016	8,80
							0118	6,42
2752. Уайт-спирит	3	-	-	-	-	0,0018	0116	49,94
							0117	48,53
							6003	1,03
	14	-	-	0,0015	-	-	0116	50,53
							0117	49,13
							6003	0,27
2930. Пыль абразивная	3	-	-	-	-	0,044	0008	16,91
							0009	15,88
							0115	15,27
	13	-	-	0,4	-	-	140009	60,14
							140010	23,94
							140006	6,78

Таблица 22 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, на период строительства на теплый период года

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $С_{Дпр,j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (экозащитной) зоны		№ источник а на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$	$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j} + Q_{уф,j}$		
Критерий: $C_{с.с.}/ПДК_{с.с.}$								
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,08	0101	< 0,01
							0114	< 0,01
							0106	< 0,01
	13	-	-	0,57	-	-	140010	51,16

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							№ источника на карте-схеме	% вклада	
				1	2	3	4	5	6			
				Точки	в долях ПДК		защитной) зоны					
				Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}				
Критерий: Сс.с./ПДКс.с.												
0123. диЖелезо триоксид				3	-	-	-	-	0,08	0101	< 0,01	
										0114	< 0,01	
										0106	< 0,01	
				13	-	-	0,57	-	-	140010	51,16	
				</								

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $С_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0143. Марганец и его соединения	3	-	-	-	-	0,09	0101	< 0,01
							0106	< 0,01
							0006	24,39
	13	-	-	0,17	-	-	140010	69,85
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,43	0,83	0105	14,87
	16	-	0,44	0,8	-	-	0104	22,50
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,0038	36502	4,23
							26502	2,47
							0001	< 0,01
	6	-	-	0,0052	-	-	0001	7,10
							6039	< 0,01
							6033	< 0,01
0330. Сера диоксид	5	-	-	-	0,23	0,24	0001	0,11
							36502	0,03
							35501	0,41
	8	-	0,23	0,24	-	-	0001	< 0,01
							16508	0,04
							26502	0,05

Инов. № подл.

В-

Подп. и дата

Взам. инв. №

В-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $С_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,46	0,46	0105	0,25
							0101	0,26
							0104	0,22
	13	-	0,46	0,46	-	-	140006	1,05
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0065	0106	22,43
							0114	6,45
							140006	< 0,01
	13	-	-	0,06	-	-	140006	95,90
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,00124	0106	20,26
	6	-	-	0,0025	-	-	0006	93,30
0415. Смесь предельных углеводородов C_1H_4 - C_5H_{12}	4	-	-	-	-	1,82e-7	16519	43,31
	7	-	-	3,69e-7	-	-	16520	85,36
0416. Смесь предельных углеводородов C_6H_{14} - $C_{10}H_{22}$	4	-	-	-	-	6,73e-7	16519	43,31
	7	-	-	1,36e-6	-	-	16520	85,36
0602. Бензол	4	-	-	-	-	5,13e-6	16519	43,33
	7	-	-	1,04e-5	-	-	16520	85,51
0703. Бенз/а/пирен	4	-	-	-	-	0,0017	25501	79,95
	8	-	-	0,0018	-	-	15503	< 0,01
							25501	57,01
1325. Формальдегид	4	-	-	-	-	0,0021	25501	43,56
							35501	40,30
	8	-	-	0,002	-	-	15503	7,68
							25501	37,75
							35501	30,00

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,0004	0006	99,88
	6	-	-	0,00145	-	-	0006	99,96
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,019	0124	8,85
							0118	8,70
							0125	8,52
	13	-	-	0,017	-	-	0129	8,22
							0128	8,34
							0123	7,58
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	3	-	-	-	-	0,00018	0106	19,65
	13	-	-	0,00033	-	-	0006	17,60
							6036	< 0,01
							16523	28,83
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.								
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,018	0101	20,89
							0114	7,34
							0106	5,60
	13	-	-	0,08	-	-	140010	32,42
							140006	27,54
							140009	26,65
0143. Марганец и его соединения	3	-	-	-	-	0,04	0101	56,24
							0106	4,68
							0006	4,35
	14	-	-	0,034	-	-	0101	53,21
							0006	5,08
							0106	4,89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,25	0,39	0105	11,54
							0104	10,03
							0101	8,18
	14	-	0,25	0,37	-	-	0105	9,80
							0104	8,83
							0101	7,58
0328. Углерод	3	-	-	-	-	0,0006	6032	55,29
							6033	19,23
							0001	12,37
	6	-	-	0,00086	-	-	0001	65,66
							6039	9,18
							6033	5,11
0330. Сера диоксид	3	-	-	-	0,12	0,12	6032	0,15
							6033	0,05
							0001	0,05
	6	-	0,12	0,12	-	-	0001	0,38
							6039	0,05
							6004	0,04
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,3	0,3	0105	0,14
							0101	0,13
							0104	0,13
	14	-	0,3	0,3	-	-	0105	0,12
							0101	0,12
							0104	0,10

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0014	0106	34,68
							0114	9,34
							140006	6,22
	13	-	-	0,0073	-	-	140006	90,21
							0106	2,12
							0114	0,79
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,00044	0106	18,91
							0107	14,73
							0112	10,60
	7	-	-	0,00052	-	-	0006	87,86
							0106	1,42
							6036	1,18
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	8,51e-8	16519	33,48
							16518	32,63
							36509	15,67
	8	-	-	8,38e-8	-	-	16520	42,88
							16517	32,84
							16519	10,12
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	3,15e-7	16519	33,48
							16518	32,63
							36509	15,67
	8	-	-	3,10e-7	-	-	16520	42,88
							16517	32,84
							16519	10,11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
0602. Бензол	4	-	-	-	-	2,40e-6	16519	33,52
							16518	32,66
							36509	15,73
	8	-	-	2,36e-6	-	-	16520	42,99
							16517	32,93
							16519	10,14
0703. Бенз/а/пирен	4	-	-	-	-	0,00005	25501	57,51
							35501	33,44
							15503	9,05
	8	-	-	4,18e-5	-	-	15503	57,23
							25501	30,01
							35501	12,76
1325. Формальдегид	4	-	-	-	-	5,56e-5	25501	46,69
							35501	37,75
							15503	14,47
	8	-	-	4,77e-5	-	-	15503	58,09
							25501	24,05
							35501	15,36
2704. Бензин	4	-	-	-	-	7,75e-5	0006	99,74
							146001	0,15
							16509	0,11
	7	-	-	0,00054	-	-	0006	99,94
							146001	0,06
							16509	< 0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,0026	0124	8,60
							0118	8,22
							0125	8,20
	13	-	-	0,003	-	-	0129	8,02
							0128	7,72
							0123	7,64
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	3	-	-	-	-	6,42e-5	0106	18,62
							0107	14,52
							0112	10,45
	14	-	-	0,00006	-	-	0106	18,30
							0107	12,04
							0112	9,60
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	3	-	-	-	-	0,0019	0106	30,96
							0114	7,17
							0107	5,53
	13	-	-	0,0075	-	-	140006	87,05
							0106	2,29
							0006	2,19
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,23	0,32	0105	8,82
							0104	7,66
							0101	6,25
	14	-	0,23	0,31	-	-	0105	7,39
							0104	6,67
							0101	5,73

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
6205. Серы диоксид, фтористый водород	3	-	-	-	0,067	0,068	0106	0,40
							6032	0,15
							0114	0,11
	13	-	0,067	0,07	-	-	140006	5,13
							6033	0,12
							0106	0,12
Критерий: См.р./ПДКм.р.								
0143. Марганец и его соединения	4	-	-	-	-	0,018	0006	91,23
							0004	3,14
							0006	0,52
	6	-	-	0,057	-	-	0006	96,52
							0004	3,31
							6001	0,10
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,29	0,68	0105	17,61
							0104	15,01
							0101	14,88
	16	-	0,29	0,68	-	-	0104	29,06
							0105	10,87
							0101	8,33
0304. Азот (II) оксид	3	-	-	-	0,09	0,12	0105	8,11
							0104	6,91
							0101	6,85
	16	-	0,09	0,12	-	-	0104	13,39
							0105	5,01
							0101	3,84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} + Q _{уф.ж}		
0328. Углерод	5	-	-	-	-	0,006	25501	48,95
							35501	24,76
							15503	17,55
	8	-	-	0,0077	-	-	25501	85,78
							35501	12,32
							36502	1,29
0330. Сера диоксид	5	-	-	-	0,034	0,038	25501	5,12
							35501	2,44
							15503	2,43
	8	-	0,034	0,038	-	-	25501	4,95
							35501	4,44
							15503	0,24
0333. Дигидросульфид	4	-	-	-	-	8,51e-6	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	2,81e-5	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,36	0,37	0101	0,42
							0105	0,36
							0104	0,31
	13	-	0,36	0,37	-	-	140006	2,72
							140010	0,13
							146001	0,07

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}	Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}		
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0126	0181	56,61
							0106	16,77
							0114	5,03
	13	-	-	0,18	-	-	140006	99,89
							0007	0,03
							0006	0,02
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	2	-	-	-	-	0,00037	0106	18,33
							0107	12,71
							0111	9,37
	6	-	-	0,0011	-	-	0006	99,66
							6001	0,14
							6002	0,12
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	7,57e-8	16519	51,42
							16518	47,87
							36509	0,71
	7	-	-	2,49e-7	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	1,12e-7	16519	51,42
							16518	47,87
							36509	0,71
	7	-	-	3,69e-7	-	-	16520	94,45
							16519	2,93
							36509	1,92

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}	Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}		
0501. Пентилены	4	-	-	-	-	3,71e-7	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	1,22e-6	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0602. Бензол	4	-	-	-	-	1,70e-6	16519	51,41
							16518	47,88
							36509	0,71
	7	-	-	5,61e-6	-	-	16520	94,44
							16519	2,93
							36509	1,92
0616. Диметилбензол	3	-	-	-	-	0,05	0124	7,54
							0125	7,37
							0126	7,26
	15	-	-	0,044	-	-	0118	6,65
							0119	6,52
							0124	6,49
0621. Метилбензол	3	-	-	-	-	0,0067	0124	8,69
							0118	8,61
							0125	8,59
	14	-	-	0,0063	-	-	0124	8,83
							0125	8,63
							0118	8,60

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}	Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}		
0627. Этилбензол	3	-	-	-	-	0,045	0124	7,49
							0125	7,33
							0126	7,22
	14	-	-	0,04	-	-	0124	7,77
							0125	7,58
							0126	7,45
1042. Бутан-1-ол	4	-	-	-	-	0,17	0002	99,46
							6004	0,44
							6003	0,10
	8	-	-	0,23	-	-	0002	99,58
							6004	0,38
							6003	0,04
1061. Этанол	4	-	-	-	-	0,007	0002	99,59
							6004	0,33
							6003	0,08
	8	-	-	0,0095	-	-	0002	99,66
							6004	0,31
							6003	0,03
1210. Бутилацетат	4	-	-	-	-	0,022	0002	99,77
							6004	0,19
							6003	0,04
	8	-	-	0,03	-	-	0002	99,81
							6004	0,17
							6003	0,02

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}	Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}		
1325. Формальдегид	5	-	-	-	-	0,0053	25501	50,34
							35501	23,98
							15503	23,92
	8	-	-	0,005	-	-	25501	51,00
							35501	46,89
							15503	1,99
1401. Пропан-2-он	4	-	-	-	-	0,046	0002	99,47
							6004	0,43
							6003	0,10
	8	-	-	0,063	-	-	0002	99,57
							6004	0,39
							6003	0,04
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00037	0006	99,97
							146001	0,03
							16509	< 0,01
	6	-	-	0,00096	-	-	0006	100,00
							16509	< 0,01
							36503	< 0,01
2754. Алканы C12-19	4	-	-	-	-	0,00067	0001	88,80
							16522	8,24
							26510	1,33
	19	-	-	0,0018	-	-	0001	99,66
							16521	0,33
							16517	< 0,01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}	Ц _{уф.ж}	Ц _{пр.ж} + Ц _{уф.ж}		
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,022	0118	9,03
							0124	9,03
							0125	8,73
	14	-	-	0,019	-	-	0124	9,32
							0125	8,90
							0118	8,84
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	2	-	-	-	-	1,34e-4	0106	16,23
							0107	11,01
							0111	8,29
	13	-	-	0,00044	-	-	16523	67,72
							0006	23,05
							16506	4,80
6035. Сероводород, формальдегид	5	-	-	-	-	0,0053	25501	50,28
							35501	23,96
							15503	23,90
	8	-	-	0,005	-	-	25501	50,95
							35501	46,84
							15503	1,99
6043. Серы диоксид, сероводород	5	-	-	-	0,034	0,038	25501	5,12
							35501	2,44
							15503	2,43
	8	-	0,034	0,038	-	-	25501	4,96
							35501	4,44
							15503	0,24

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$	$Q_{уф.ж}$	$Q_{пр.ж} + Q_{уф.ж}$		
6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	3	-	-	-	-	0,013	0181	55,03
							0106	16,90
							0114	4,89
	13	-	-	0,18	-	-	140006	99,89
							0007	0,03
							0006	0,02
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,2	0,45	0105	16,78
							0104	14,30
							0101	14,17
	16	-	0,2	0,45	-	-	0104	27,68
							0105	10,36
							0101	7,94
6205. Серы диоксид, фтористый водород	3	-	-	-	0,019	0,026	0181	15,25
							0106	4,52
							0114	1,35
	13	-	0,019	0,12	-	-	140006	83,74
							146001	0,02
							0007	0,02
Критерий: См.р./ОБУВ								
2732. Керосин	5	-	-	-	-	0,0054	25501	49,43
							35501	23,55
							15503	23,49
	8	-	-	0,005	-	-	25501	50,74
							35501	45,45
							15503	2,49

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $C_{Дпр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию	
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада
			$C_{уф.ж}$	$C_{пр.ж} + C_{уф.ж}$	$C_{уф.ж}$	$C_{пр.ж} + C_{уф.ж}$		
2750. Сольвент нефтя	3	-	-	-	-	0,044	0124	7,79
							0125	7,62
							0126	7,51
	15	-	-	0,04	-	-	0118	6,79
							0119	6,65
							0124	6,63
2752. Уайт-спирит	3	-	-	-	-	0,0021	0116	49,56
							0117	47,69
							6003	1,57
	14	-	-	0,0017	-	-	0116	50,16
							0117	48,47
							6003	0,92
2930. Пыль абразивная	3	-	-	-	-	0,027	140009	58,08
							140010	21,14
							140006	19,78
	13	-	-	0,3	-	-	140009	65,82
							140010	32,49
							140006	0,99

Наибольшие максимальные разовые расчётные приземные концентрации достигаются по веществам и группам суммации:

- на границе предприятия (РТ № 22 - № 26) - диЖелезо триоксид (0,65 ПДК - РТ № 23); азота диоксид (0,86 ПДК - РТ № 22); бутан-1-ол (0,65 ПДК - РТ № 24); (6204) азота диоксид и серы диоксид (0,56 ПДК - РТ № 22);

- на границе жилой застройки (РТ № 06 - № 21) - диЖелезо триоксид (0,57 ПДК - РТ № 13); азота диоксид (0,68 ПДК - РТ № 16);

- на границе санитарно-защитной зоны (РТ № 01 - № 05) - азота диоксид (0,68 ПДК - РТ № 3).

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 98

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период демонтажных работ и строительства объекта представлены в таблицах 23, 24, 25 для 4.1, 4.2, 4.3 этапов соответственно.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	В-	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	предлагается принять в качестве нормативов допустимых выбросов в объемах, определенных в настоящем проекте. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период демонтажных работ и строительства объекта представлены в таблицах 23, 24, 25 для 4.1, 4.2 ,4.3 этапов соответственно.
						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ					Лист
											99

Таблица 23 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период демонтажных работ и строительства (4.1 этап)

Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов					
		2025 г.			2026 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0143. Марганец и его соединения	II	0,0012416	0,027410	ПДВ	0,0012416	0,027410	ПДВ
0333. Дигидросульфид	II	0,0000274	0,000511	ПДВ	0,0000274	0,000511	ПДВ
0342. Гидрофторид	II	0,0004173	0,010790	ПДВ	0,0004173	0,010790	ПДВ
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0003117	0,003180	ПДВ	0,0003117	0,003180	ПДВ
0602. Бензол	II	0,0001800	0,003600	ПДВ	0,0001800	0,003600	ПДВ
0703. Бенз/а/пирен	I	0,0000008	7,94e-8	ПДВ	0,0000008	7,94e-8	ПДВ
1325. Формальдегид	II	0,0079166	0,000868	ПДВ	0,0079166	0,000868	ПДВ
ИТОГО:		-	0,046359	-	-	0,046359	-
В том числе твердых:		-	0,030590	-	-	0,030590	-
Жидких и газообразных:		-	0,015769	-	-	0,015769	-

Таблица 24 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период строительства (4.2 этап)

Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов					
		2025 г.			2026 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0143. Марганец и его соединения	II	0,0014466	0,041510	ПДВ	0,0014466	0,041510	ПДВ
0333. Дигидросульфид	II	0,0000086	0,000166	ПДВ	0,0000086	0,000166	ПДВ
0342. Гидрофторид	II	0,0013325	0,017470	ПДВ	0,0013325	0,017470	ПДВ
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0003117	0,006360	ПДВ	0,0003117	0,006360	ПДВ
0703. Бенз/а/пирен	I	0,0000004	7,28e-8	ПДВ	0,0000004	7,28e-8	ПДВ
1325. Формальдегид	II	0,0042500	0,000796	ПДВ	0,0042500	0,000796	ПДВ
ИТОГО:		-	0,066302	-	-	0,066302	-
В том числе твердых:		-	0,047870	-	-	0,047870	-
Жидких и газообразных:		-	0,018432	-	-	0,018432	-

Инов. № подл.

В-

Подп. и дата

Взам. инв. №

В-

Таблица 25 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период строительства (4.3 этап)

Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов					
		2025 г.			2026 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0143. Марганец и его соединения	II	0,0017483	0,048150	ПДВ	0,0017483	0,048150	ПДВ
0333. Дигидросульфид	II	0,0000086	0,000166	ПДВ	0,0000086	0,000166	ПДВ
0342. Гидрофторид	II	0,0010980	0,016420	ПДВ	0,0010980	0,016420	ПДВ
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0004723	0,010370	ПДВ	0,0004723	0,010370	ПДВ
0602. Бензол	II	0,0000450	0,000950	ПДВ	0,0000450	0,000950	ПДВ
0703. Бенз/а/пирен	I	0,0000004	7,28e-8	ПДВ	0,0000004	7,28e-8	ПДВ
1325. Формальдегид	II	0,0042500	0,000796	ПДВ	0,0042500	0,000796	ПДВ
ИТОГО:		-	0,076852	-	-	0,076852	-
В том числе твердых:		-	0,058520	-	-	0,058520	-
Жидких и газообразных:		-	0,018332	-	-	0,018332	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		101

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В соответствии с п. 9 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811, в перечень веществ, выбросы которых должны быть снижены при наступлении НМУ, включаются вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды.

В соответствии с п. 10 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811, в перечень веществ включаются:

- для НМУ 1 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 20 %;
- для НМУ 2 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 40 %;
- для НМУ 3 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 60 %.

Максимальные концентрации нормируемых веществ на границе жилой зоны с учетом увеличения на 20 %, 40 % и 60 %, представлены в таблице 26.

Таблица 26 - Максимальные приземные концентрации нормируемых загрязняющих веществ на границе жилой зоны при их увеличении на 20 %, 40 % и 60 % на период строительства

Наименование вещества	Код	Максимальные концентрации, создаваемые выбросами ОНВ	При увеличении на 20 %	При увеличении на 40 %	При увеличении на 60 %
Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/	0143	0,077	0,09	0,11	0,12
Сероводород (дигидросульфид; водород сернистый; гидросульфид)	0333	2,81E-05	0,000	0,000	0,000
Фториды газообразные /в пересчете на фтор/: гидрофторид (водород фторид, фторводород); кремний тетрафторид	0342	0,22	0,264	0,308	0,352
Фториды твердые (фториды неорганические плохо растворимые): алюминия фторид; кальция фторид; натрия гексафторалюминат	0344	0,0011	0,001	0,002	0,002
Бензол (циклогексатриен; фенилгидрид)	0602	5,61E-06	0,000	0,000	0,000
Бенз(а)пирен	0703	0,0018	0,002	0,003	0,003
Формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,005	0,01	0,01	0,01

Исходя из сведений, представленных в таблице 26, в выбросах от объекта отсутствуют загрязняющие вещества, по которым следует сокращать выбросы - выбросы рассматриваемого

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-							Лист
В-								01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	102	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

В помещении участка обработки технологическим оборудованием предусмотрено устройство технологических вытяжных систем - встроенные местные отсосы.

В процессе работы оборудования непосредственное участие человека не предусматривается.

Дробеметная установка, окрасочная камера, камера сушки являются оборудованием закрытого типа, а входные и выходные отверстия для подачи металла закрываются шторками из резины и нержавеющей стали.

Поступающий в обработку металл подвергается тепловому воздействию от пламени горелок камеры предварительного нагрева, работающих на природном газе. Установка предварительного нагрева оборудована встроенным местным отсосом. Загрязняющие вещества, образующиеся при сжигании природного газа, из камеры предварительного нагрева удаляются в атмосферу через дымовую трубу.

После нагрева металл подается на очистку в дробеметную камеру. На данном этапе осуществляется удаление ржавчины и инородных материалов с поверхности металла под ударным воздействием круглой стальной дроби и придание необходимой шероховатости для эффективной окраски. Загрязненный воздух удаляется из рабочей зоны дробеметной установки встроенным местным отсосом, очищается в фильтровальной установке и выбрасывается в атмосферу через технологический воздуховод. При дробеметной очистки металла применяется многокаскадная система очистки воздуха со степенью очистки 99,9 % (п. н) том 01148-(IV)-302-ИОС7.14. ПЗ). Для сбора и удаления отделённой пыли установка пылеудаления оснащена емкостью со вставкой пластикового пакета. При хранении отделённой пыли и удалении из емкости пластикового пакета с пылью в атмосферный воздух выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Далее очищенный лист направляется в окрасочную установку. Установка предназначена для нанесения жидких лакокрасочных материалов. В качестве межоперационной грунтовки могут применяться грунты различных марок: ВЛ-02 по ГОСТ 12707-77, ВЛ-023 по ГОСТ 12707-77, НЕМPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890 или аналоги. Одновременно используется одна марка грунтовок.

Для нанесения на изделия лакокрасочных материалов используется безвоздушный метод окраски. Для безвоздушного распыления краски применяют специальное окрасочное оборудование высокого давления. Система состоит из насоса, нагнетающего краску, трубопровода высокого давления между краскоприготовительным отделением и окрасочной установкой с безвоздушными соплами. Безвоздушный насос всасывает краску из емкостей и подает через высоконапорный фильтр в циркуляционный трубопровод распылителей, которая возвращается обратно в емкость. Замкнутая циркуляция краски позволяет исключить оседание частиц краски в распылителях и шлангах. По окончании рабочей смены осуществляется промыв системы краскоподачи путем «прогона» растворителя и распылением его в окрасочной установке. Загрязненный воздух из окрасочной установки поступает по воздуховоду к системе дожига паров ЛКМ.

После окрашивания металл поступает в камеру сушки. Сушка осуществляется под воздействием теплого воздуха. Необходимый горячий воздух для процесса сушки создается горелкой, работающая на природном газе. Горячий воздух контактирует с пластинами косвенно, а не прямым пламенем. Камера сушки связана с камерой предварительного нагрева специальным трубопроводом с целью рекуперации тепла. Циркуляция подаваемого теплого воздуха осуществляется посредством вентиляторов. Температура приточного воздуха поддерживается на заданном значении автоматически. Из сушильной камеры загрязненный воздух парами ЛКМ поступает по воздуховоду к системе дожига паров ЛКМ.

Загрязняющие вещества, образующиеся при сжигании природного газа, из камеры сушки по воздуховоду поступают в систему дожига паров ЛКМ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-	В-	В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	104	

Система дожига представляет собой устройство, сконструированное для повышения температуры загруженного воздушного потока ЛОС (летучие органические соединения) до температуры, при которой ЛОС будут разрушаться, а составные элементы будут объединяться с доступным кислородом в воздушном потоке до CO_2 и H_2O , которые могут безопасно поступать в атмосферу.

Загрязненный воздух парами ЛКМ из окрасочной и сушильной камер, очищенный от взвешенных веществ в системе фильтрации, направляется в камеру аккумуляирования тепла по трубопроводу посредством вентилятора. В камере аккумуляирования тепла воздух с парами ЛКМ нагревается от керамического наполнителя камеры до температуры 750°C и далее полностью сжигается при температуре 850°C . Генерируемый дымовой газ после дожига направляется в другую камеру аккумуляирования тепла, чтобы отдать тепло керамическому наполнителю. Выхлопные газы смешиваются в смесителе дымовых газов, и частично охлаждаются за счет подачи воздуха из атмосферы приточным вентилятором. После смесителя дымовых газов воздух направляется в теплообменник и охлаждается до температуры 80°C - 100°C за счет отдачи тепла потоку воздуха для камеры сушки (рекуперация тепла). Потоки воздуха для камеры сушки из атмосферы и выхлопных газов в теплообменнике не пересекаются. После теплообменника отработанные газы в виде паров и углекислого газа выбрасываются в атмосферу через воздухопровод вытяжным вентилятором. Выброс загрязняющих веществ в отработанном газе отсутствует.

В рабочую зону помещения участка обработки поступает загрязненный воздух ЛКМ только при открытии входных и выходных отверстий для подачи металла в камеры. Для удаления воздуха из взрывоопасных зон вокруг технологического оборудования (окрасочной и сушильной камер) запроектированы системы вытяжной вентиляции из верхней зоны крышным вентилятором и из нижней зоны.

Для нагрева воздуха в системе дожига паров ЛКМ используется газовая горелка, работающая на природном газе. Загрязняющие вещества, образующиеся при сжигании природного газа в камере сушки и в системе дожига паров ЛКМ, удаляются в атмосферу через воздухопровод от установки дожига паров ЛКМ.

Потребителями газа являются: установка для предварительного нагрева материала, камера сушки и система дожига паров ЛКМ. Паспорт качества природного газа представлен в приложении С тома 01148-(IV)-ОВОСЗ.

Хранение, приготовление и подача ЛКМ

В качестве межоперационной грунтовки могут применяться грунты различных марок: ВЛ-02, ВЛ-023, НЕМPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890 или аналоги.

Помещение кладовой ЛКМ рассчитано на хранение трех суточного запаса материала. Хранение ЛКМ осуществляется на паллетных стеллажах с поддонами в герметично закрытых емкостях объемом 20 л. Выброс загрязняющих веществ из помещения в атмосферный воздух отсутствует. Доставка емкостей с ЛКМ осуществляется грузовым автотранспортом.

В краскоприготовительное отделение ЛКМ транспортируются в герметичных емкостях с помощью ручного гидравлического штабелера в объеме сменного расхода.

Грунтовки марок ВЛ-02, ВЛ-023 поставляются готовые к использованию. Грунт из емкости насосом высокого давления централизованно подается к безвоздушной системе окраски окрасочной камеры.

Для приготовления и подачи грунтовки в помещении на поддоне установлены две емкости. Технология подачи грунтовки построена таким образом, что пока осуществляется подача грунта из одной емкости, в это время идет процесс подготовки грунта в другой.

В емкости осуществляется смешивание грунтовки НЕМPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890 - двухкомпонентная межоперационная грунтовка на основе этилсиликата и растворителей. Объем сменного расхода составляет примерно 250 л основы и 375 л растворителя. Объем трехсуточного запаса материала составляет 1496 л основы и 2244 л растворителя. Процесс перелива основы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-		В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	105	

и растворителя из емкостей в емкость для приготовления грунтовки механизирован (при помощи ручного насоса). От пневматических мешалок в помещении краскоприготовительного отделения запроектированы местные отсосы. Подготовленный к применению грунт насосом высокого давления централизованно подается к безвоздушной системе окраски окрасочной камеры.

Далее очищенный и окрашенный металл посредством рольганга направляется на промежуточный склад стали для дальнейшего складирования в цехе резки стали (объект по генплану № 303). Участок между цехами закрыт металлоконструкцией для защиты материала от воздействий окружающей среды.

Цех резки стали (№ 303)

Проектируемое здание «Цех резки стали» представляет собой сблокированное в едином объеме, прямоугольное в плане строение, состоящее из двух частей: производственной части цеха и вспомогательной административно-бытовой четырехэтажной пристройки.

В производственной части здания цеха резки стали предусмотрены следующие технологические производства:

- промежуточный склад стали;
- сборка надстройки судна и кожуха трубы;
- резка листового и профильного проката металла;
- изготовление тавровых балок;
- гибка металла.

Поступление листового и профильного металлопроката в промежуточный склад стали (между осями 1-10 и А-Б) осуществляется посредством рольганга из цеха первичной обработки стали и металлопроката (№ 302), дизельным вилочным погрузчиком и транспортером (мультивиллером) предприятия. В промежуточном складе предусмотрены участки загрузки/выгрузки пневмоколесного дизельного транспортера для нужд участка сборки надстройки и участков гибки, для нужд первой очереди строительства. В промежуточном складе стали стальные листы и профиль транспортируются полукозловыми кранами на участки хранения листового и профильного проката стали, сопряженные с пролетами участков резки и гибки стали, изготовления тавровых балок, сборки надстройки судна и кожуха дымовой трубы.

Транспортировка заготовок внутри цеха и готовых тавровых балок осуществляется дизельным вилочным погрузчиком. В помещение выбросы загрязняющих веществ поступают от ДВС транспортеров (мультивиллеров) и погрузчиков, удаление загрязняющих веществ в атмосферный воздух происходит общеобменной вентиляцией.

Участок сборки надстройки и дымовой трубы (между осями 2-3 и Б-И) специализирован на изготовлении секций для надстроек и кожуха дымовых труб судов. Сборочно-сварочные операции выполняются при помощи аппаратов электродуговой полуавтоматической сварки (MIG, MMA), аппаратов сварочных полуавтоматических для сварки в защитных газах (MIG / MAG) и ручной дуговой сварки (MMA), а также сварочных тракторов (SAW). Для удаления сварочных дымов и аэрозолей рабочие места оснащаются местной вытяжной вентиляцией. В качестве местной вытяжки предусмотрены высоковакуумные фильтрационные установки ВФУ1-ВФУ4. Воздух фильтруется в фильтрующем модуле SPV-3001V/SP (класс фильтрации - F 9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014, согласно паспортных данных на оборудование-аналога, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ) и очищенный выбрасывается обратно в помещение цеха. Эффективность очистки фильтрующего модуля ВФУ1-ВФУ4 – 95 % (принята согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха).

Участок резки листового проката стали (между осями 3-5 и Б-И) оснащен портальными машинами термической резки с ЧПУ, которыми осуществляется раскрой углеродистой стали. Машина термической резки поставляется в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками. Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к фильтро-вентиляционным установкам (ФВУ). Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 % (принята

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	106
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

согласно СО тома 01148-(IV)-303-ИОС 7.15). Очищенный воздух поступает в помещение цеха. Так же газорезательные работы выполняются ручным оборудованием для газокислородной резки и модульными системами для механизации резки.

На участке ручной резки профилей (между осями 5-6 и Б-И) осуществляется резка металла ручным оборудованием для газокислородной резки и шлифмашинками, а также гибка профильного проката стали. Выбросы загрязняющих веществ от резки профильного проката поступают в помещение.

Участок резки листов стали (между осями 6-7 и Б-И) оснащен газорезательными машинами с ЧПУ, которыми осуществляется резка углеродистой стали. Машина газорезательная поставляется в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к фильтро-вентиляционным установкам (ФВУ). Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 %. (принята согласно СО тома 01148-(IV)-303-ИОС 7.15). Очищенный воздух поступает в помещение цеха.

Обработка кромок металла осуществляется машиной для скругления кромок. Выбросы загрязняющих веществ от металлообработки профильного проката поступают в помещение.

Участок изготовления тавровых балок (между осями 7-8 и Б-И) оснащен газорезательной машиной с ЧПУ, которой осуществляется резка углеродистой стали на пластины. Машина газорезательная поставляется в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к фильтро-вентиляционным установкам (ФВУ). Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 %. (принята согласно СО тома 01148-(IV)-303-ИОС 7.15). Очищенный воздух поступает в помещение цеха.

Изготовление тавровых балок из судостроительных сталей выполняется при помощи четырех автоматических линий. В состав линии входит: подающий конвейер, машина скругления кромок, оборудование установки стенки и полки тавровой балки, устройство автоматической центровки, стан сварки, принимающий рольганг. Сборка тавровых балок выполняется на оборудовании установки стенки и полки тавровой балки, окончательная сварка - на стан сварки. Выбросы загрязняющих веществ поступают в помещение.

В цехе на участках резки листового проката стали, ручной резки профилей и изготовления тавровых балок, расположенных между осями 3-8 и Б-И, запроектирована система «Push-Pull», которая реализована при помощи 18 рециркуляционных фильтрационных установок (ФУ1-ФУ18). В системы промежуточной очистки воздуха ФУ1-ФУ18 входят самоочищающиеся фильтры марки MDB (MDB-32, MDB-16). Класс фильтрации - F 9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014, согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 001148-(IV)-ОВОС3. Эффективность очистки фильтров систем ФУ1-ФУ18 составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха).

При механической обработке металла загрязненный воздух проходит очистку в системах промежуточной очистки воздуха ФУ.

После очистки воздуха на фильтрационных установках (ФУ) удаление загрязняющих веществ из помещения цеха происходит системами общеобменной вентиляции.

На участке гибки (между осями 8-10 и Б-И) на прессах стальной лист гнется под форму изогнутой части корпуса судна и выпуклой структуры переборки. Для придания объемной формы используют метод линейного подогрева - последовательно производят подогрев газовыми (сварочными) горелками и охлаждения водой для придания необходимой изогнутости.

Цех проверки блоков № 306

Производственный процесс в цехе проверки блоков № 1 состоит из последовательно выполняемых технологических операций:

- ввоз блока в цех и постановка его на опорные конструкции;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-								01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	107
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

- проверка блока;
- проверка качества сварных соединений методами неразрушающего контроля;
- устранение замечаний;
- выполнение работ по предварительному насыщению блоков;
- погрузка и вывоз блока из цеха.

Доставка блока осуществляется на самоходном трейлере (типа Kamag U1408-20H HS7E). Разгрузка блоков осуществляется за счет изменения вертикального осевого расстояния (высоты платформы) самоходного трейлера. После постановки блока на опоры, трейлер уезжает из цеха. Доставка элементов донасыщение, вывоз металлолома осуществляется грузовым автотранспортом. Для выполнения погрузочных работ используется автопогрузчик.

В цехе выполняются следующие работы:

- проверка на конструктивность внешним осмотром;
- проверка габаритных размеров блоков с использованием оптических приборов и мерительных инструментов;
- сварочные, газорезательные работы для устранения выявленных замечаний;
- проверка качества сварочных швов методами неразрушающего контроля;
- отдельные работы по донасыщению блоков.

Основное технологическое оборудование цеха проверки блоков № 1 – это сварочное, газорезательное, ручной пневмо- и электроинструмент, а также вспомогательное оборудование, включая грузоподъемное.

Снабжение цеха газами для сварочных работ выполняется централизованно. Пункты подключения для технологического оборудования предусмотрены равномерно по всей площади цеха. Для хранения технологического оборудования в пролетах цеха предусмотрены металлические контейнеры со стеллажами.

Для ускорения процесса постройки заказа, помимо работ по проверке и устранению замечаний, в цехе производятся работы по предварительному насыщению блоков. В перечень работ входит приварка подвесов, скоб, мостиков, фланцев, лотков, фундаментов оборудования и прочих монтажных изделий.

По окончании работ по проверке, выявлению и устранению замечаний, предварительному насыщению и оформлению соответствующих документов, блок при помощи трейлера вывозится из цеха.

В цеху, согласно технологической части проекта, предусмотрена ручная сварка на нестационарных рабочих местах. Рабочие места с использованием ручного сварочного оборудования оснащаются местной вытяжной вентиляцией. В качестве местной вытяжки предусмотрены высоковакуумные фильтрационные установки ВФУ1-ВФУ10, в которых при помощи полиуретанового шланга с насадкой на конце, вредности, выделяющиеся при сварке, удаляются от рабочего места вакуумной машиной. Воздух фильтруется в фильтрующем модуле SPV-4000V/SP (класс фильтрации - F 9, согласно паспортных данных на оборудование-аналога, приложение Р 01148-(IV)-ОВОС3). Эффективность очистки фильтрующего модуля ВФУ1-ВФУ10 - 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха). Воздух проходящий через фильтрационный блок выбрасывается выше кровли.

В цехе для очистки воздуха от сварочных аэрозолей запроектирована система «Push-Pull», которая реализована при помощи 20 фильтрационных установок (ФУ1-ФУ20) промежуточной очистки воздуха. Воздуховоды установок располагаются на высоте формирования слоя сварочных дымов. В системы промежуточной очистки воздуха ФУ1-ФУ20 входят самоочищающиеся фильтры марки MDB-24-V-T12 (класс фильтрации - F 9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014, согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОС3). Эффективность очистки фильтров систем

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	108
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

ФУ1-ФУ20 составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха).

При механической обработке металла загрязненный воздух проходит очистку в системах промежуточной очистки воздуха ФУ.

После очистки воздуха на фильтрационных установках (ФУ) удаление загрязняющих веществ из помещения цеха происходит системами общеобменной вентиляции.

В качестве грузоподъемного оборудования применяются: краны мостовые однобалочные подвесные (привод - электрический), самоходные подъемники ножничного типа (привод - аккумуляторный, АБК гелевые, не обслуживаемые), самоходные подъемники коленчатого типа (привод - электрический, гидравлический), вышки строительная (вышки-туры) сборно-разборные. В процессе работы грузоподъемного оборудования выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

В помещении заточного участка установлен станок точильно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой (вытяжной установкой для удаления пыли) для заточки слесарных инструментов.

В помещении электромеханической мастерской установлены: станок вертикально-сверлильный, сверлильно-резьбонарезной станок, станок точильно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой (вытяжной установкой для удаления пыли), станок трубогибочный. При обработке стали на вертикально-сверлильном и сверлильно-резьбонарезном станках без применения СОЖ, образуется металлическая стружка, т.е. выделения пыли не происходит (Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г., примечание к таблице П.2.4). От трубогибочного станка выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Перечень оборудования, установленного в помещениях проектируемых цехов 4.1 этапа и являющимися источниками выделения загрязняющих веществ, принят по данным технологических разделов проектной документации и представлен в таблице 27.

Станция газификации технологических газов Г-6 (№ 330)

Доставка сжиженных газов предусмотрена автомобильным транспортом в криогенных цистернах. Выбросы загрязняющих веществ от ДВС автотранспорта учтены в ИЗАВ № 6401п.

Технологические газы, обращающиеся на станции газификации, являются составляющими компонентами атмосферного воздуха. Вредных выбросов в атмосферу в процессе газификации технологических газов не происходит (согласно данным п. м) тома 01148-(IV)-Г6-ИОС 7.12).

Очистные сооружения производственно-дождевого стока № 4 (№ 313) заводской готовности принимаются в подземном исполнении.

Парковка (№ Р4) предназначена для временного хранения легковых автомобилей работников ООО «ССК «Звезда».

Проектируемая межплощадочная автомобильная дорога предназначена для транспортной связи строящегося комплекса «ССК «Звезда» с проектируемым транспортным цехом «ССК «Звезда» (VII этап) и примыканием к существующей ул. Степана Лебедева и ул. Рабочая.

На территории административно-бытового корпуса управления строительством 2 очереди «ССК «Звезда» запроектирована парковочная площадка (объект, функционирующий в обеспечение строительства объектов «ССК «Звезда» на весь период до окончания строительства объектов «ССК «Звезда»).

В период эксплуатации объектов 4.1 этапа строительства источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-			Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

- цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302):
- горелки, работающие на природном газе;
- очистка металла в дробеметной камере;
- нанесение межоперационной грунтовки;
- сушка грунтовок;
- пневматические мешалки в краскоприготовительном отделении;
- цех резки стали (№ 303):
- сварочные операции;
- резка металла;
- механическая обработка металла;
- двигатели пневмоколесных транспортеров (мультивиллеров) и погрузчиков при перемещении материалов в цехе;
- цех проверки блоков (№ 306):
- двигатели техники и автотранспорта при доставке или вывозе блоков в цехе, при доставке элементов донасыщение, вывозе металлолома;
- сварочные операции;
- резка металла;
- заточка режущего инструмента;
- механическая обработка металла;
- двигатели грузового автотранспорта и техники при рейсировании по территории проектируемого объекта;
- двигатели легкового автотранспорта при временном хранении и рейсировании на территории парковочных площадок;
- ЛОС;
- двигатели автотранспорта при рейсировании по межплощадочной автомобильной дороге.

Перечень оборудования, установленного в помещении проектируемого цеха 4.1 этапа и являющимися источниками выделения загрязняющих веществ, принят по данным технологических разделов проектной документации и представлен в таблице 27.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемого объекта представлена в таблице 27.

Таблица 27 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемого объекта

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
Объекты 4.1 этапа				
1. Цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302)				
ИЗАВ № 1101 - труба, организованный (H = 17,29 м, d = 0,4 м)	Природный газ. Потребление газа (ПГ)	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен)	Работа горелок в установке для предварительного нагрева материала	-

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				110	

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
ИЗАВ № 1102 - воздуховод от дробеметной установки, организованный (Н = 18,14 м, d = 1,1 м)	Дробеметная камера	диЖелезо триоксид	Очистка металла	ФУ - 99,9 %
ИЗАВ № 1103 - патрубок вентилятора из верхней зоны помещения участка обработки, организованный (В 8 Н = 14,5 м, d = 0,45 м)	Грунтовки марок: ВЛ-02, ВЛ-023, HEMPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890	диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), этилбензол, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), изопропиловый спирт (пропан-2-ол), спирт этиловый (этанол), тетраэтоксисилан (тетраэтилортосиликат, этилсиликат), бутилацетат, ацетон (пропан-2-он), взвешенные вещества	Окраска и сушка металла	-
ИЗАВ № 1104 - воздуховод вытяжной вентиляции из нижней зоны помещения участка обработки, организованный (В 9 Н = 5,5 м, d = 0,71 м)				-
ИЗАВ № 1105 - воздуховод от установки дожига паров, организованный (Н = 17,29 м, d = 0,7 м)	Природный газ. Потребление газа (ПГ): - камера сушки - установка системы дожига	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, бенз/а/пирен (3,4-бензпирен)	Работа горелок в камере сушки, установки дожига паров	-
ИЗАВ № 1106 - воздуховод от МО, организованный (Н = 6,2 м, d = 0,355 м)	Пневмомешалка Грунтовка марки HEMPEL'S SHOPPRIMER ZS 15890 в составе: - основа этилсиликат; - растворитель	диметилбензол (ксилол), этилбензол, бутан-1-ол (спирт н-бутиловый), взвешенные вещества	Смешение компонентов грунтовок (в помещении краскоприготовительного отделения)	-
ИЗАВ № 1107 - воздуховод от МО, организованный (Н = 6,2 м, d = 0,355 м)				-

2. Цех резки стали (№ 303)

ИЗАВ № 1201 - воздуховод, организованный (участок сборки надстройки) (ПВ 2 Н = 18,8 м, d = 1,1 м)	Сварочный трактор (SAW) (автоматическая сварка под флюсом)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные операции	ВФУ - 95 %
	Аппарат электро-дуговой сварки (MIG, MMA) (электроды)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂		ВФУ - 95 %
	Аппарат сварочный (MIG / MAG, MMA) (проволока)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂		ВФУ - 95 %

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
ИЗАВ № 1202 - воздуховод, организованный (участок резки листового проката стали между осями Б-И и 3-5) (ПВ 3 Н = 18,8 м, d = 1,1 м)	Машина термической резки (поз. 1, поз. 2)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка металла	ФВУ - 99,95 % ФУ - 95 %
	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки			ФУ - 95 %
	Модульная система для механизации резки			ФУ - 95 %
	Шлифмашина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 1203 - воздуховод, организованный (участок ручной резки профилей) (ПВ 5 Н = 18,8 м, d = 1,1 м)	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка металла	ФУ - 95 %
	Модульная система для механизации резки			ФУ - 95 %
	Шлифмашина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 1204 - воздуховод, организованный (участок резки листового проката стали между осями Б-И и 6-7) (ПВ 6 Н = 18,8 м, d = 1,1 м)	Машина газорезательная (поз. 3, поз. 4)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка металла	ФВУ - 99,95 % ФУ - 95 %
	Модульная система для механизации резки			ФУ - 95 %
	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки			ФУ - 95 %
	Шлифмашина	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 1205 - воздуховод, организованный (участок изготовления тавровых балок) (ПВ 7 Н = 21,6 м, d = 1,1 м)	Машина газорезательная (поз. 5)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Резка металла Сварочные операции	ФВУ - 99,95 % ФУ - 95 %
	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки			ФУ - 95 %
	Линия изготовления тавровых балок (точечная сварка, стан сварки стали с плавными флюсами)			ФУ - 95 %
	Линия изготовления тавровых балок (машина для скругления кромок)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашина			ФУ - 95 %

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							112
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
ИЗАВ № 1206 - воздуховод, организованный (участок гибки между осями 8-10 и Б-И) (ПВ 8 Н = 21,6 м, d = 1,1 м)	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки (газовая горелка)	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Нагрев металла	-
	Станок кромкофрезерный	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Обработка кромок	-
ИЗАВ № 1207 - воздуховод, организованный (ПВ 1 Н = 18,8 м, d = 1,1 м)	Вилочный погрузчик грузоподъемностью 14 т, диз. Транспортёр (мультивиллер) грузоподъемностью 100 т, диз.	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Доставка и разгрузка листового и профильного металлопроката в складе стали Вывоз стальных листов и заготовок из помещения цеха	-
	Транспортер (мультивиллер) грузоподъемностью 350 т, диз.		Вывоз металла для нужд первой очереди строительства (вывоз из склада цеха № 303)	-
	Вилочный боковой погрузчик грузоподъемностью 5 т, диз.		Перемещение стальных листов и заготовок в помещении цеха	-
3. Цех проверки блоков (№ 306)				
ИЗАВ № 1301 - воздуховод, организованный (ПВ 1 Н=19,5 м размеры 1,8 x 0,7 м)	Самоходный трейлер	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Доставка/вывоз блока	-
	Погрузчик		Погрузочные работы	-
	Грузовик		Доставка элементов донасыщение, вывоз металлолома	-
ИЗАВ № 1302 - 1311 - воздуховод, организованный (ВФУ 1 - ВФУ 10	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (электродная проволока)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные операции	ВФУ - 95 %
	Сварки MMA / TIG (электроды)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные операции	ВФУ - 95 %
	Пост воздушно-дуговой строжки (угольные)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, пыль неорганическая,	Воздушно-дуговая резка металлов	ВФУ - 95 %

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							113

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
				Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		114

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
Н = 19,5 м d = 0,315 м)	электроды)	содержащая 70 - 20 % SiO ₂	(строжка)	-
	Горелка газокислородная	азота диоксид, азот оксид	Правка металлоконструкций	-
ИЗАВ № 1312 - 1315 - воздуховод, организованный (ПВ 2, ПВ 4, ПВ 5 Н = 19,5 м размеры 1,8 х 0,5 м; ПВ 3 Н=19,5 м размеры 1,8 х 0,7 м)	Ручная газокислородная резка сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Ручная газовая резка	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые Шлифмашинки (диаметр круга 100 мм, 125 мм, 180 мм, 230 мм) Машины прямошлифовальные (шарошки) (диаметр круга 50 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 1316 - воздуховод, организованный (В 4 Н = 25,5 м, d = 0,10 м)	Станок точно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Заточка режущего инструмента (заточной участок)	ГОУ - 75 %
ИЗАВ № 1317 - воздуховод, организованный (В 9 d = 0,2 м Н = 25,5 м)	Станок точно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла (электромеханическая мастерская)	ГОУ - 75 %
4. Территория объекта				
ИЗАВ № 61401п - рейсирование по территории, неорганизованный	Грузовой автомобиль, диз.	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Доставка ЛКМ автотранспортом (в цех № 302) Доставка сжиженных газов (на станцию газификации технологических газов Г-6 (№ 330))	-
ИЗАВ № 61402 - территория парковочной площадки, неорганизованный	Легковой автомобиль, диз. Легковой автомобиль, карб.	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, бензин, керосин	Хранение автотранспорта на парковочной площадке для легковых автомобилей (№ Р4)	-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
ИЗАВ № 61403 - ЛОС, неорганизованный	Поверхность испарения	дигидросульфид (сероводород), смесь углеводородов предельных C1H4 - C5H12, смесь углеводородов предельных C6H14 - C10H22, бензол (циклогексатриен; фенилгидрид), диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол, ксилол), метилбензол (фенилметан, толуол)	Очистка производственно-дождевых вод на ЛОС № 4 (№ 313)	-
ИЗАВ № 61404п - рейсирование по территории, неорганизованный	Грузовой автомобиль, диз. Легковой автомобиль, диз.	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Межплощадочная автомобильная дорога	-
5. Территория АБК				
ИЗАВ № 61501 - территория парковочной площадки, неорганизованный	Легковой автомобиль, диз. Легковой автомобиль, карб.	азота диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерода оксид, бензин, керосин	Хранение легковых автомобилей на парковочной площадке	-

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта представлены в приложении Д тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Характеристика источников химического воздействия в период эксплуатации объекта 4.2 этапа.

Цех криволинейных блоков (№ 305) осуществляется сборка криволинейных блоков носовой оконечности, машинного отделения, секций грузовых помещений судов из отдельных узлов и объемных секций.

В цехе производятся следующие виды работ:

- сборочные (в том числе разметка и проверка);
- сварочные с последующим контролем сварных соединений;
- пневматические (зачистка, рубка и чеканка);
- правка;
- работы по установке деталей насыщения;
- контрольные.

Исходя из принятой технологии и массогабаритных характеристик изготавливаемых корпусных конструкций, процесс изготовления криволинейных секций и блоков разбит на три этапа:

- первый этап – сборка малых секций и узлов массой до 20 т (между осей 1-14 и В-Г пролет № 1);
- второй этап – сборка укрупненных секций и блоков массой до 100 т, а также изготовление пера руля (между осей 1-14 и Б-В пролет № 2);
- третий этап – сборка полноразмерных криволинейных блоков из ранее собранных корпусных конструкций массой до 600 т (между осей 1-18 и А-Б пролет № 3).

Одновременно со сборкой, производится предварительное насыщение блоков – установка мелких фундаментов и подкреплений, деталей систем и устройств, сборочно-монтажных единиц общесудовых и технологических систем и т.д.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
											115
				Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Доставка грузов в цех осуществляется существующими автотранспортными средствами предприятия. Для перемещения корпусных конструкций между пролетами цеха (через улицу) применяется существующий самоходный транспортер грузоподъемностью 650 т. Погрузка секций на транспортер осуществляется с помощью крана или непосредственно с помощью самого транспортера, так как его платформа имеет несколько положений по высоте, при этом секция установлена на технологические монтажные опоры, обеспечивающие проезд транспортера под секцию. Для передачи малых секций массой до 20 т между первым и вторым пролетами цеха проектом предусмотрена тележка передаточная высокоманевренная электрическая на колесном ходу.

Для грузоподъемных операций в пролетах приняты электрические мостовые и полукозловые краны.

Участок сборки малых секций и узлов массой до 20 т (пролет № 1) оснащен поточно-позиционной линией для сборки и сварки малых секций и отдельными сборочными позициями. Линия обслуживается двумя сварочными порталами, оснащенными сварочным оборудованием для полуавтоматической сварки в среде защитного газа.

Сборка укрупненных секций и блоков массой до 100 т производится между осями 1 - 14 и Б-В (пролет № 2) на специализированных сборочных позициях, оснащенных стационарными сборочно-сварочными постелями.

Производство всей номенклатуры полноразмерных криволинейных блоков массой до 600 т производится между осями 1 - 18 и А-Б (пролет № 3) на отдельных позициях сборки блоков и секций.

При изготовлении корпусных конструкций в цехе применяется полуавтоматическая и автоматическая сварка, включая сварку в среде защитного газа и одностороннюю автоматическую сварку с двухсторонним формированием шва. В состав применяемого сварочного оборудования входят: сварочные полуавтоматы и автоматы, модульные системы для механизации сварки, установки ручной дуговой сварки (прихватки при сборочных работах), установки воздушно-дуговой строжки (устранение дефектов сварных швов). Газорезательные работы выполняются ручным оборудованием для газокислородной резки. Зачистка кромок под сварку и после сварки выполняется переносным инструментом (шлифмашинами).

В помещении цеха (№ 304) принята общеобменная вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция (фильтрационные установки). Удаление вредных веществ рециркуляционными фильтрационными установками осуществляется непосредственно из зоны работ. После промежуточной очистки воздуха в установках воздух поступает в помещение цеха. Удаление воздуха из помещения цеха осуществляется системами вытяжной вентиляции после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках (ВФУ1-ВФУ10, ФУ1-ФУ14).

В качестве местной вытяжки предусмотрены высоковакуумные фильтрационные установки SPV-BPMT130/6-V-SAH-S/SP (ВФУ1-ВФУ10), в которых при помощи полиуретанового шланга с насадкой на конце, вредности, выделяющиеся при сварке, удаляются от рабочего места вакуумной машиной. Воздух фильтруется в фильтрах-сепараторах марки SPV-4000V/SP. Эффективность очистки фильтра-сепаратора SPV - 95 % (согласно паспортных данных на оборудование аналога, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ).

В цехе (в пролетах № 1 - № 3) для очистки воздуха от сварочных аэрозолей запроектирована система «Push-Pull», которая реализована при помощи 14 фильтрационных установок (ФУ1-ФУ14). В системах промежуточной очистки воздуха входят модульные самоочищающиеся кассетные фильтры марки MDB-24-V-T12 (ФУ1, ФУ2, ФУ4) и MDB-24-H-T12 (ФУ3, ФУ5 - ФУ14), модули ионно-обменных фильтров стационарные MIF-20. Самоочищающиеся фильтры марки MDB-24-H-T12 имеют класс фильтрации - F9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014 (согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ). Эффективность очистки фильтров составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	116
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

При механической обработке металла загрязненный воздух проходит очистку в системах промежуточной очистки воздуха ФУ.

В АБК цеха криволинейных блоков (№ 305) предусмотрена мастерская энергетика и механика. В помещении мастерской установлены: вертикально-сверлильный станок, станок точно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой (вытяжной установкой для удаления пыли), станок токарный, станок вертикально-фрезерный, комбинированные пресс-ножницы, верстак слесарный.

При обработке стали на вертикально-сверлильном, вертикально-фрезерный и токарном станках без применения СОЖ, образуется металлическая стружка, т.е. выделения пыли не происходит (Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г., примечание к таблице П.2.4). Комбинированные пресс-ножницы, верстак слесарный не являются источниками загрязнения атмосферного воздуха.

В помещении мастерской энергетика и механика предусмотрены пылеулавливающая установка (ФУ1) и высоковакуумная фильтрационная установка (ВФУ1). После промежуточной очистки воздуха в установках ФУ1 и ВФУ1 воздух поступает в помещение цеха. Удаление загрязняющих веществ из помещения мастерской энергетика и механика осуществляется системой вентиляции В 3.

В период эксплуатации объекта (цех криволинейных блоков (№ 305)) 4.2 этапа строительства источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- двигатели техники при перемещении корпусных конструкций между пролетами цеха;
- сварочные операции; резка металла; заточка режущего инструмента;
- механическая обработка металла.

Перечень оборудования, установленного в помещении проектируемого цеха 4.2 этапа и являющимися источниками выделения загрязняющих веществ, принят по данным технологических разделов проектной документации и представлен в таблице 28.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых объектов 4.2 этапа представлена в таблице 28.

Таблица 28 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых объектов 4.2 этапа

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
Объекты 4.2 этапа				
1. Цех криволинейных блоков (№ 305)				
Пролет № 1				
ИЗАВ № 2101 - воздуховод, организованный (ПВ 6 Н = 24,5 м, размеры 1,1 x 1,1 м)	Сварочный трактор (автоматическая сварка под флюсом ОСЦ-45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	ВФУ / ФУ - 95 %
	Портал сварочный (сварочная проволока Св-081Г2С)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка в среде защитных газов снаружи корпуса	ВФУ / ФУ - 95 %

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							117

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						118

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
ИЗАВ № 2102 - воздуховод, организованный (ПВ 9 Н = 24,5 м, размеры 1,1 х 1,1 м)	Портал сварочный (сварочная проволока Св-081Г2С)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка в среде ащитных газов снаружи корпуса	ВФУ / ФУ - 95 %
	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (электроды УОНИ-13/45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи корпуса	ВФУ / ФУ - 95 %
	Портативная автоматическая машина для газовой резки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Газовая резка	ВФУ / ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые Шлифмашинки (диаметр круга 100 мм, 125 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки	ВФУ / ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металло конструкций	-
Пролет № 2				
ИЗАВ № 2103 - воздуховод, организованный (ПВ 10 Н = 24,5 м, размеры 1,1 х 1,1 м)	Сварочный трактор (автоматическая сварка под флюсом ОСЦ-45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Автоматическая сварка под флюсом снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (сварочная проволока Св-081Г2С)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка в среде ащитных газов снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (электроды УОНИ-13/45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Резак газокислородный	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Газовая резка снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Сварочный трактор	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Воздушно-дуговая строжка	ВФУ / ФУ - 95 %
ИЗАВ № 2104 - воздуховод,				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	119	

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
организованный (ПВ 7 Н = 24,5 м, размеры 1,1 х 1,1 м)	Шлифмашины цанговые Шлифмашинки (диаметр круга 100 мм, 125 мм, 180 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным пневмоинструментом снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металлоконструкций	-
Пролет № 3				
ИЗАВ № 2105 - воздуховод, организованный (ПВ 2 Н = 43,35 м, размеры 1,4 х 0,8 м)	Сварочный трактор (автоматическая сварка под флюсом ОСЦ-45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Автоматическая сварка под флюсом снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (сварочная проволока Св-081Г2С)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка в среде защитных газов снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Полуавтомат для сварки MIG / MAG (электроды УОНИ-13/45)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Резак газокислородный	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Газовая резка снаружи и внутри секции	ВФУ / ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые Шлифмашины (диаметр круга 100 мм, 125 мм, 180 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки	ВФУ / ФУ - 95 %
ИЗАВ № 2107 - воздуховод, организованный (ПВ 1 Н = 43,35 м, размеры 1,4 х 0,8 м)	Пост воздушно-дуговой строжки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Воздушно-дуговая строжка	ВФУ / ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид, азот оксид	Правка металлоконструкций	-
	Транспортер (мультивиллер), диз.	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Транспортировка конструкций на самоходном транспортере в цех	-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	Пылегазо-очистное оборудование, степень очистки
2. АБК				
ИЗАВ № 2201 - воздухопровод, организованный (В 3 Н = 24 м, размеры 0,5 х 0,6 м)	Станок точильно-шлифовальный	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Механическая обработка металла (мастерская энергетика и механика)	ВФУ / ФУ
	Шлифмашины (диаметр круга 100 мм)		Зачистные работы переносным пневмоинструментом	ВФУ / ФУ

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации представлены в приложении Д тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Характеристика источников химического воздействия в период эксплуатации объекта 4.3 этапа

Цех панельных блоков (№ 304)

Цех имеет в своем составе центральный пролет (между осями 1-16 и Ж-К) и шесть перпендикулярно расположенных к нему пролетов.

В центральном пролете № 7 расположен участок окончательной сварки блоков и установки максимальной оснастки блоков.

В перпендикулярно расположенных пролетах размещаются:

- участок обработки кромок листа (пролет № 1);
- участок сборки мелких элементов корпуса судна (пролет № 2, № 3);
- участок подготовки тавровых балок, участок сборки и сварки отдельных узлов (пролет № 4);
- участок частичной сборки блоков массой до 100 т (пролет № 5);
- участок сборки блоков массой до 340 т, участок кантовки плоских секции (пролет № 6).

Корпусные конструкции и грузы в пролеты цеха доставляются существующими автотранспортными средствами предприятия (автотранспортом и самоходными трейлерами). Выбросы в атмосферный воздух от существующих автотранспортных средств учтены в выбросах действующего предприятия. В пролетах расположены зоны разгрузки. Для грузоподъемных операций в пролетах приняты мостовые краны (опорные), полукозловые краны. Для перемещения корпусных конструкций между пролетами цеха самоходный транспортер (мультивиллер).

На участке обработки кромок листа (пролет № 1) металлопрокат поступает в выправленном и загрунтованном виде. В пролете № 1 установлены две термические машины осуществляющие операции по газовой резке и обработке кромок листа. В состав машины термической резки (поз. 1, 2) входят машинный газокислородный резак с внутренним поджогом и трехрезаковый газокислородный блок для снятия фасок. Для машин термической резки (поз. 1, 2) исключена одновременная работа машинного газокислородного резака с внутренним поджогом и трехрезаковых газокислородных блоков. Машины термической резки поставляются в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками (ФВУ). Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к ФВУ. Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 % (принята согласно СО тома 01148-(IV)-304-ИОС 7.16). Очищенный воздух поступает в помещение цеха. Так же газорезательные работы выполняются

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	транспортер (мультивиллер). На участке обработки кромок листа (пролет № 1) металлопрокат поступает в выправленном и загрунтованном виде. В пролете № 1 установлены две термические машины осуществляющие операции по газовой резке и обработке кромок листа. В состав машины термической резки (поз. 1, 2) входят машинный газокислородный резак с внутренним поджогом и трехрезаковый газокислородный блок для снятия фасок. Для машин термической резки (поз. 1, 2) исключена одновременная работа машинного газокислородного резака с внутренним поджигом и трехрезаковых газокислородных блоков. Машины термической резки поставляются в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками (ФВУ). Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к ФВУ. Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 % (принята согласно СО тома 01148-(IV)-304-ИОС 7.16). Очищенный воздух поступает в помещение цеха. Так же газорезательные работы выполняются									
В-		В-										
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ					Лист	
											120	

ручным оборудованием для газокислородной резки. Зачистка кромок под сварку и после сварки выполняется переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 1 осуществляется системой вентиляции ПВ 15 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

Участки сборки мелких элементов корпуса судна (пролет № 2, № 3) предназначены для осуществления сборки мелких элементов корпуса судна, сборки и сварки отдельных узлов. В пролете № 2 сварочные работы выполняются на сварочном портале и с помощью полуавтоматов для MIG / MAG сварки. Сварочный портал оборудован сварочными горелками для сварки в среде защитных газов (посты полуавтоматической сварки). Газорезательные работы выполняются ручным оборудованием для газокислородной резки. Зачистка кромок под сварку и после сварки выполняется переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 2 осуществляется системой вентиляции ПВ 22 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

На участке сборки мелких элементов корпуса судна (пролет № 3) установлена машина термической (поз. 2.1) осуществляющая операции по плазменной резке листа. Машина поставляется в комплекте с рабочим столом и фильтро-вентиляционными установками. Рабочий стол оснащен двусторонними интегрированными вытяжными каналами, подключенными к фильтро-вентиляционным установкам (ФВУ). Степень очистки воздуха ФВУ – 99,95 % (принята согласно СО тома 01148-(IV)-304-ИОС 7.16). Очищенный воздух поступает в помещение цеха. Пролет № 3 оснащён полуавтоматами для MIG / MAG сварки, постом воздушно-дуговой строжки. Так же газорезательные работы выполняются ручным оборудованием для газокислородной резки. Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 3 осуществляется системой вентиляции ПВ 16 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

На участке подготовки тавровых балок, участок сборки и сварки отдельных узлов (пролет № 4) сварочные работы выполняются на сварочном портале и полуавтоматами для MIG / MAG сварки, инверторным источником для сварки под флюсом (сварочным трактором). Сварочный портал оборудован сварочными горелками для сварки в среде защитных газов (посты полуавтоматической сварки). На участке выполняется ручная дуговая строжка, газовая резка металла. Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 4 осуществляется системами вентиляции ПВ 13, ПВ 22 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

На участке частичной сборки блоков массой до 100 т (пролет № 5) сварочные работы выполняются на сварочных порталах, полуавтоматами для MIG / MAG сварки, сварочным источником для сварки под флюсом (сварочным трактором). Сварочный портал оборудован сварочными горелками для сварки в среде защитных газов (посты полуавтоматической сварки). На участке выполняется ручная дуговая строжка, газовая резка металла. Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 5 осуществляется системами вентиляции ПВ 9 - ПВ 11 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

На участке сборки блоков массой до 340 т, участок кантовки плоских секции (пролет № 6) сварочные работы выполняются полуавтоматами для MIG / MAG сварки, сварочным источником для сварки под флюсом (сварочным трактором). На участке выполняется ручная дуговая строжка, газовая резка металла. Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом (шлифмашинами). Удаление загрязняющих веществ из пролета № 6 осуществляется системами вентиляции ПВ 6, ПВ 7 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-										
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

В центральном пролете (№7) на участке окончательной сварки блоков и установки максимальной оснастки блоков размещена поточно-позиционная линия по изготовлению плоских блоков, которая разделяется на поточно-позиционную линию сборки панельных блоков, оснащенную роликовой транспортной системой (между осями 12-16 и Ж-К) и конвейерную линию сборки блоков, оснащенную системой транспортировки блоков на рельсовом ходу (между осями 1-12 и Ж-К).

На участке окончательной сварки блоков и установки максимальной оснастки блоков (пролет № 7) установлен комплект технологического оборудования линии изготовления плоских панелей. На участке (пролет № 7) выполняются следующие виды работ, являющимися источниками загрязнения атмосферы:

- стыковка листового металла сварочной проволокой в среде углекислого газа на портале стыковки листового металла с прижимными устройствами (между осями 15-16 и Ж-К);
- стыковка ставки полотнища дуговой сваркой под флюсом (между осями 14-15 и Ж-К);
- установка ребер жесткости на прихватки и сварка набора оборудованием для сварки сварочной проволокой в среде углекислого газа (между осями 11-12 и Ж-К);
- сборка блоков с помощью порталов роботизированной сварки и инспекции секций (между осями 1-10 и Ж-К).

Так же на участке (пролет № 7) выполняются сварочные работы полуавтоматами для сварки в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами. На участке выполняется ручная дуговая строжка, газовая резка металла. Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом (шлифмашинами).

Удаление загрязняющих веществ из пролета № 7 осуществляется системами вентиляции ПВ 1, ПВ 4, ПВ 12, ПВ 17 - ПВ 19 после промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках.

В помещении цеха (№ 304) принята общеобменная вытяжная вентиляция, местная вытяжная вентиляция (фильтрационные установки). Удаление воздуха из помещения цеха осуществляется из верхней зоны системами вытяжной вентиляции.

В помещении цеха в пролетах № 2 - № 5 рабочие места с использованием полуавтоматического и ручного сварочного и газорезательного оборудования оснащаются местной вытяжной вентиляцией. В качестве местной вытяжки предусмотрены высоковакуумные фильтрационные установки SPV-3000 (ВФУ1-ВФУ4) и SPV-2000 (ВФУ5-ВФУ10), в которых при помощи полиуретанового шланга с насадкой на конце, вредности, выделяющиеся при сварке, удаляются от рабочего места вакуумной машиной. Воздух фильтруется в фильтрах-сепараторах марки SPV-3000 и SPV-2000 соответственно. Эффективность очистки фильтра-сепаратора SPV - 95 % (согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ).

В цехе (в пролетах № 1 - № 7) для очистки воздуха от сварочных аэрозолей запроектирована система «Push-Pull», которая реализована при помощи 38 фильтрационных установок (ФУ1-ФУ38) и 52 установок промежуточной очистки воздуха (ФУ39-ФУ90). В системах промежуточной очистки воздуха ФУ1-ФУ38 входят модульные самоочищающиеся кассетные фильтры марки MDB-20-T12, модули ионно-обменных фильтров стационарные MIF-20. Самоочищающиеся фильтры марки MDB-20-T12 имеют класс фильтрации - F 9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014 (согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ). Эффективность очистки фильтров составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха). Эффективность очистки фильтра MIF-20 не менее 95 % (согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ). Установки фильтровентиляционные промежуточной очистки воздуха ФУ39-ФУ53, ФУ56-ФУ90 приняты марки Diluter-9000, установки ФУ54, ФУ55 - марки Diluter-9000-(MDB-12). В системы промежуточной очистки воздуха ФУ39-ФУ90 входят самоочищающиеся фильтры марки MDB-10-V-T12 (класс фильтрации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
В-	В-	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	122
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

- F 9 по ГОСТ Р ЕН 779-2014, согласно паспортных данных на оборудование, приложение Р 01148-(IV)-ОВОСЗ). Эффективность очистки фильтров систем ФУ39-ФУ90 составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 779-2014 таблица 1 Классификация фильтров очистки воздуха).

При механической обработке металла загрязненный воздух проходит очистку в системах промежуточной очистки воздуха ФУ.

Удаление вредных веществ рециркуляционными фильтрационными установками осуществляется непосредственно из зоны работ. После промежуточной очистки воздуха в установках ФУ1-ФУ90 воздух поступает в помещение цеха. Удаление загрязняющих веществ из помещения осуществляется системами вытяжной вентиляции.

В АБК цеха панельных блоков (№ 304) предусмотрены:

- мастерские энергетика и механика, предназначенные для работ по ремонту и обслуживанию технологического оборудования и инженерных систем, оборудованные станочным оборудованием;

- отделение проковки сварочных материалов (флюса).

Доставка и отправка потребителям сварочных материалов в герметичной металлической таре осуществляется электрокарами, штабелерами электрическими.

В помещении мастерской механика установлены: станок точильно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой (вытяжной установкой для удаления пыли) для заточки слесарных инструментов, вертикально-сверлильный станок, станок токарный.

В помещении мастерской энергетика установлены: станок вертикально-сверлильный, станок точильно-шлифовальный в комплекте с пылеулавливающей установкой (вытяжной установкой для удаления пыли), переносной пневмоинструмент.

При обработке стали на вертикально-сверлильном и токарном станках без применения СОЖ, образуется металлическая стружка, т.е. выделения пыли не происходит (Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей). СПб, 1997 г., примечание к таблице П.2.4).

Удаление загрязняющих веществ из помещений мастерских энергетика и механика осуществляется системой вентиляции ПВ 1.

В отделении проковки сварочных материалов установлена печь для проковки флюса с подъемником. Согласно технологическим данным в помещение поступают загрязняющие вещества, образующиеся при пересыпке флюса. При загрузке печи происходит образование пыли флюса в два этапа: во время засыпки флюса с мешков (или металлических банок) в ящик скипового подъемника (первый этап); при пересыпке флюса из ящика скипового подъемника непосредственно в печь (второй этап). Засыпка флюса в ящик производится вручную рабочим, а в печь – засыпка автоматическая. Этапы выполняются последовательно друг за другом.

Образование пыли флюса производится также и при высыпании флюса из печи в тарные емкости. Операции по загрузке печи и высыпание флюса из печи в тарные емкости одновременно не выполняются.

Удаление пыли на первом этапе загрузки в печь флюса и при высыпании флюса из печи в тарные емкости осуществляется специализированным передвижным устройством (ФУ3) - механическим самоочищающимся фильтром серии ПМСФ-7-ИПК-Т12.

При пересыпке флюса из ящика скипового подъемника непосредственно в печь (второй этап) очистка воздуха от загрязняющих веществ осуществляется фильтровальной установкой - самоочищающимся фильтром с вентилятором серии MDVF (ФУ1, ФУ2).

Эффективность очистки фильтровальных элементов (далее – картриджей CART-VL-T20 (ФУ1, ФУ2), CART-S-T12 (ФУ3)) установок составляет 95 % (согласно ГОСТ Р ЕН 1822-1-2010 таблица 1). После промежуточной очистки воздуха в фильтровальных установках воздух поступает в помещение. Удаление загрязняющих веществ из помещения отделения проковки сварочных материалов осуществляется системой вытяжной вентиляции В 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-	В-	В-							123
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ			

В период эксплуатации объекта 4.3 этапа строительства (Цех панельных блоков (№ 304)) источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

- резка металла;
- сварочные операции;
- заточка режущего инструмента;
- механическая обработка металла;
- пересыпка флюса;
- двигатели техники.

Перечень оборудования, установленного в помещениях проектируемого цеха 4.3 этапа и являющимися источниками выделения загрязняющих веществ, принят по данным технологических разделов проектной документации и представлен в таблице 29.

Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых объектов 4.3 этапа представлена в таблице 29.

Таблица 29 - Характеристика источников выделения загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемых объектов 4.3 этапа

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
Объект 4.3 этапа				
Цех панельных блоков (№ 304)				
1. Помещение цеха				
Пролет № 1				
ИЗАВ № 3101 - воздуховод, организованный (ПВ 15 Н= 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Машина термической резки (поз. 1, 2) в составе: Машинный газокислородный резак с внутренним поджогом Трехрезаковый газокислородный блок для снятия фасок	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка газокислородная металла	ФВУ - 99,95 %
	Комплект ручного оборудования для газокислородной резки			ФУ - 95 %
	Шлифмашина диаметр круга - 230 мм	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом	ФУ - 95 %
	Самоходный транспортер (мультивиллер)	азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод, сера диоксид, углерода оксид, керосин	Перемещения корпусных конструкций между пролетами цеха	-
Пролет № 2				

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист	
												124

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
В-			

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
ИЗАВ № 3102 - воздуховод, организованный (ПВ 22 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Сварочный портал (пост полуавтоматической сварки в среде защитных газов) (поз. 3)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой	ФУ - 95 %
	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые Шлифмашинки (диаметр круга 100 мм, 180 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом	ФУ - 95 %

Пролет № 3

ИЗАВ № 3103 - воздуховод,	Машина термической резки (поз. 2.1)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Плазменная резка углеродистой стали	ФВУ - 99,95 %
	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
	Пост воздушно-дуговой строжки, мощность 44 кВА	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая >70% SiO ₂	Ручная дуговая строжка	ФУ - 95 %

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
организованный (ПВ 16 Н = 16,5 м, размеры 2,1 х 1,1 м)	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Резка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые диаметр цанги - 6, 8 мм Шлифмашинки (диаметр круга 125 мм, 180 мм, 230 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку и после сварки переносным инструментом	ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металлоконструкций после их сварки	-
Пролет № 4				
ИЗАВ № 3104 - воздуховод, организованный (ПВ 21 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Сварочный портал (пост полуавтоматической сварки в среде защитных газов) (поз. 4)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматической сварки в среде защитных газов	ФУ - 95 %
	Пост воздушно-дуговой строжки, мощность 44 кВт	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая >70% SiO ₂	Ручная дуговая строжка	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3105 - воздуховод, организованный (ПВ 13 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
	Инверторный источник для сварки под флюсом (сварочный трактор), мощность – 58,1 кВт	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Автоматическая сварка под флюсом	ФУ - 95 %
	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Ручная газовая резка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые диаметр цанги - 6, 8 мм Шлифмашинки (диаметр круга 125 мм, 180 мм, 230 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку	ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металлоконструкций после их сварки	-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
Пролет № 5				
ИЗАВ № 3106 - воздуховод, организованный (ПВ 11 Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Сварочный портал (пост полуавтоматической сварки в среде защитных газов) (поз. 6)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3107 - воздуховод, организованный (ПВ 9 Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Сварочный портал (пост полуавтоматической сварки в среде защитных газов) (поз. 5)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3108 - воздуховод, организованный (ПВ 10 Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
	Сварочный источник для сварки под флюсом (сварочный трактор), мощность – 58,1 кВт	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Автоматическая сварка под флюсом	ФУ - 95 %
	Пост воздушно-дуговой строжки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая >70% SiO ₂	Воздушно-дуговая строжка	ФУ - 95 %
	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Ручная газовая резка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые диаметр цанги - 6, 8 мм Шлифмашинки (диаметр круга 125 мм, 180 мм, 230 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку переносным инструментом	ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металлоконструкций после их сварки	-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							127

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
---	--	-----------------------------------	------------	----------------------

В помещении цеха в пролетах № 2 - № 5 рабочие места с использованием полуавтоматического и ручного сварочного и газорезотельного оборудования оснащаются местной вытяжной вентиляцией (ВФУ1-ВФУ10). Загрязняющие вещества поступают в атмосферу через воздухопроводы систем ВФУ1-ВФУ10 в объеме менее 5 % от общего объема удаляемого воздуха системами вытяжной вентиляции (согласно таблицы Характеристика систем тома 01148-(IV)-304-ИОС4.16.1). В связи с этим условно принимаем, что весь объем ЗВ поступает в атмосферу после очистки через воздухопроводы систем вытяжной вентиляции, расположенных в пролетах цеха. В качестве источников выброса загрязняющих веществ принимаем воздухопроводы систем вытяжной вентиляции расположенные в пролетах цеха.

Пролет № 6

ИЗАВ № 3109 - воздухопровод, организованный (ПВ 6 Н = 41,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Полуавтоматическая сварка сталей в среде углекислого газа электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3110 - воздухопровод, организованный (ПВ 7 Н = 40,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Сварочный источник для сварки под флюсом (сварочный трактор), мощность – 58,1 кВт	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Автоматическая сварка под флюсом	ФУ - 95 %
	Пост воздушно-дуговой строжки, мощность - 44,0 кВА	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, пыль неорганическая, содержащая >70% SiO ₂	Воздушно-дуговая строжка	ФУ - 95 %
	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид	Ручная газовая резка металла	ФУ - 95 %
	Шлифмашины цанговые диаметр цанги - 6, 8 мм Шлифмашинки (диаметр круга 125 мм, 180 мм, 230 мм)	диЖелезо триоксид (железа оксид), пыль абразивная	Зачистка кромок под сварку переносным инструментом	ФУ - 95 %
	Горелка сварочная	азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид)	Правка металлоконструкций после их сварки	-

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							128

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ источника выброса, наименование, характеристика	Наименование оборудования (источники выделения загрязняющих веществ)	Наименование загрязняющих веществ	Назначение	ГОУ, степень очистки
Пролет № 7				
ИЗАВ № 3111 - воздуховод, организованный (ПВ 17 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Портал стыковки листового металла с прижимными устройствами. Тип сварки – MAG (поз. 12)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварка в среде углекислого газа (прихватка листового металла)	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3112 - воздуховод, организованный (ПВ 18 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Портал стыковой ставки полотнища. Тип сварки – SAW (сварка под флюсом) (поз. 13)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Дуговая сварка под флюсом (стыковая сварка листов полотнища)	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3113 - воздуховод, организованный (ПВ 19 Н = 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м)	Портал установки ребер жесткости на прихватки Тип сварки – MAG (поз. 16)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Приварка прихваченного набора при помощи полуавтоматической установки в среде углекислого газа	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3114 - воздуховод, организованный (ПВ 12 Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Установка для сварки набора (32 сварочных головки) (поз. 18) Тип сварки – MAG	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварка полуавтоматическая в среде углекислого газа (сварка набора главного направления)	ФУ - 95 %
ИЗАВ № 3115 - воздуховод, организованный (ПВ 4 Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м)	Портал роботизированной сварки (MIG / MAG) (поз. 21)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂	Сварочные операции электродной проволокой и ручная дуговая сварка штучными электродами	ФУ - 95 %
	Портал для инспекции секций (поз. 21.1)	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂		ФУ - 95 %
	Полуавтомат для MIG / MAG сварки	диЖелезо триоксид (железа оксид), марганец и его соединения, азота диоксид (азот (IV) оксид, азот (II) оксид (азота оксид), углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая 70 - 20 % SiO ₂		ФУ - 95 %

- пылеулавливающая установка в комплекте со точильно-шлифовальным станком.

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации представлены в приложении Д тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета загрязнения атмосферы на период эксплуатации объекта представлены Приложении Ж тома 01148-(IV)-ООС.РР2.

Ситуационные планы с источниками химического воздействия по этапам строительства представлены в приложениях А соответствующих томов 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3.

В таблицах 30, 31, 32 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период эксплуатации проектируемых объектов 4.1, 4.2, 4.3 пусковых этапов II очереди ООО «ССК «Звезда».

Таблица 30 - Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемых объектов 4.1 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,2261144	0,537027
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0050016	0,008174
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	2,5709842	19,494079
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,4177922	3,167845
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0427878	0,234185
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0351591	0,182345
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000030	0,000040
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	2,9096234	12,235457
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0031426	0,020094
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0002697	0,001673
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0039190	0,050030
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0014100	0,018010
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0000190	0,000240
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0427060	0,342840
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0275120	0,128850
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,0316660	0,187200
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00е-6	1	1,64е-8	0,0000003
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0064040	0,082300

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							131

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1051	Пропан-2-ол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0055000	0,025740
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	0,5500000	5,148000
1062	Тетраэтоксисилан	ОБУВ	0,5	-	0,0110000	0,051480
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0275000	0,128700
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,1100000	1,029600
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0646250	0,130078
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0463340	0,292543
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0019000	0,026680
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0001173	0,000939
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0183445	0,022541
Всего веществ (28):					7,1598368	43,546721
в том числе твердых (8):					0,2945372	0,831240
жидких и газообразных (20):					6,8652996	42,715481
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6043. Серы диоксид, сероводород 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора 6204. Азота диоксид, серы диоксид 6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		132

Таблица 31 - Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта 4.2 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,0786547	0,580689
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0059463	0,067706
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	0,2883939	1,086742
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,0457545	0,165986
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0099694	0,113337
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0077444	0,088042
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	0,5160397	1,785277
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0045500	0,040530
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0007518	0,007188
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0185528	0,210916
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0000133	0,000018
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0015549	0,017993
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0200500	0,186696
Всего веществ (13):					0,9979764	4,351131
в том числе твердых (7):					0,1169411	0,973636
жидких и газообразных (6):					0,8810353	3,377495
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора 6204. Азота диоксид, серы диоксид 6205. Серы диоксид, фтористый водород						

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	133	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

Таблица 32 - Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации проектируемого объекта 4.3 этапа II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,1230599	1,006652
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0128539	0,151607
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	1,1988585	1,498012
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,1261878	0,221909
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0099694	0,113337
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0077444	0,088042
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	1,2072466	3,683995
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0045930	0,086738
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0006447	0,012321
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0185528	0,210916
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0400000	0,003072
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0000293	0,000139
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0024616	0,027653
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,0201250	0,190509
Всего веществ (14):					2,7723292	7,294922
в том числе твердых (8):					0,2091461	1,505308
жидких и газообразных (6):					2,5631831	5,789614
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора 6204. Азота диоксид, серы диоксид 6205. Серы диоксид, фтористый водород						

В таблице 33 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на период эксплуатации всех проектируемых объектов IV этапа (4.1, 4.2, 4.3 этапов) II очереди ООО «ССК «Звезда».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
В-								01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	134	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата					

Таблица 33 - Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации всех проектируемых объектов IV этапа (4.1, 4.2, 4.3 этапов) II очереди ООО «ССК «Звезда»

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас- ности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид	ПДКс.с.	0,04	3	0,4278290	2,124369
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,001	2	0,0238018	0,227487
0301	Азота диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,1	3	4,0582366	22,078833
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,5897345	3,555740
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0627266	0,460859
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	0,0506479	0,358430
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000030	0,000040
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	4,6329097	17,704729
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0122856	0,147362
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0016663	0,021182
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0039190	0,050030
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0014100	0,018010
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0000190	0,000240
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	0,0427060	0,342840
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0275120	0,128850
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,0316660	0,187200
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00е-6	1	1,64е-8	0,0000003
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	0,0064040	0,082300
1051	Пропан-2-ол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0055000	0,025740
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	0,5500000	5,148000
1062	Тетраэтоксисилан	ОБУВ	0,5	-	0,0110000	0,051480
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,0275000	0,128700
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	0,1100000	1,029600
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,0646250	0,130078
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0834396	0,714375
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,0419000	0,029752

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							135

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
В-			

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0304	Азот (II) оксид	ПДКм.р.	0,4	3	3,0938466	23,338218
0322	Серная кислота	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	2	0,0003614	0,000362
0326	Озон	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,16 0,1	1	0,0010495	0,010055
0328	Углерод	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,7442853	3,217378
0330	Сера диоксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,05	3	8,4428066	9,918863
0333	Дигидросульфид	ПДКм.р.	0,008	2	0,0000334	0,000187
0337	Углерод оксид	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 3	4	30,272840	118,78882
0342	Гидрофторид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,02 0,014	2	0,0437271	0,471626
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,2 0,03	2	0,0530600	0,476034
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,0001320	0,002207
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДКм.р. ПДКс.с.	200 50	4	0,0040760	0,052530
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	ПДКм.р. ПДКс.с.	50 5	3	0,0014680	0,018935
0602	Бензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,06	2	0,0113250	0,326652
0616	Диметилбензол	ПДКм.р.	0,2	3	4,4956714	85,234366
0620	Этиленбензол	ПДКм.р.	0,04	2	0,6377157	16,602419
0621	Метилбензол	ПДКм.р.	0,6	3	0,3299233	1,796511
0623	1,3,5-Триметилбензол	ОБУВ	0,1	-	0,0011576	0,037233
0626	1,2,4-Триметилбензол	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,04 0,015	2	0,0038587	0,124108
0627	Этилбензол	ПДКм.р.	0,02	3	0,4019060	11,227124
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	0,0000124	0,0000016
1041	Бензилкарбинол	ПДКм.р.	0,16	4	0,0459101	1,475689
1042	Бутан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	3	3,4290359	65,497737
1048	2-Метилпропан-1-ол	ПДКм.р.	0,1	4	0,0775107	2,482172
1051	Пропан-2-ол	ПДКм.р.	0,6	3	0,0055000	0,025740
1061	Этанол	ПДКм.р.	5	4	4,5705122	58,585645
1062	Тетраэтоксисилан	ОБУВ	0,5	-	0,0110000	0,051480
1071	Гидроксibenзол (фенол)	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,01 0,006	2	0,0000010	0,000016

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опасности	Выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1129	3,6-Диоксаоктан-1,8-диол	ОБУВ	1	-	0,0001416	0,004550
1210	Бутилацетат	ПДКм.р.	0,1	4	0,3166396	3,296328
1325	Формальдегид	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,05 0,01	2	0,1423467	0,015561
1401	Пропан-2-он	ПДКм.р.	0,35	4	2,1453894	28,483512
1408	4-Метилпентан-2-он	ПДКм.р.	0,1	4	0,6623911	18,705250
1716	Одорант смесь природных меркаптанов	ПДКм.р.	0,012	4	0,0000001	0,0000001
1813	1,6-Диаминогексан	ПДКм.р.	0,001	2	0,0001543	0,004965
1819	Диметиламин	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,005 0,0025	2	0,0342289	0,918768
1865	Тетрен	ОБУВ	0,01	-	0,1074233	2,533217
2154	1-Метокси-2-пропанол ацетат	ПДКм.р.	0,5	4	0,0011576	0,037233
2704	Бензин	ПДКм.р. ПДКс.с.	5 1,5	4	0,2029028	2,726229
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	7,8576602	9,213560
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05	-	0,0001378	0,0000067
2750	Сольвент нефтяной	ОБУВ	0,2	-	1,7551211	47,518234
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1	-	1,8770983	11,087434
2754	Алканы C12-19	ПДКм.р.	1	4	0,0487000	0,358000
2868	Эмульсол	ОБУВ	0,05	-	0,0000040	0,000057
2902	Взвешенные вещества	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,5 0,15	3	0,8998372	13,343593
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,15 0,05	3	0,0002010	0,000925
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	ПДКм.р. ПДКс.с.	0,3 0,1	3	0,0369818	0,318756
2915	Пыль стекловолокна	ОБУВ	0,06	-	0,0004880	0,001302
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	1,8814605	24,085385
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,5	-	2,5835514	29,217699
2990	Пыль полистирола	ОБУВ	0,35	-	0,0001550	0,000248
3722	Пыль асбестосодержащая (с содержанием асбеста от 20 %)	ОБУВ	0,08	-	0,0664500	0,134703
Всего веществ (63):					105,45546	829,62128
в том числе твердых (20):					14,434861	157,61883

Расчеты рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на объекте проведены на холодный и теплый периоды года при максимально возможной производительности оборудования, участвующего в технологических процессах. Расчет рассеивания проводится только для веществ, выбрасываемых источниками выбросов при эксплуатации рассматриваемым объектом 4.1, 4.2, 4.3 этапов IV этапа II очереди строительства ООО «ССК «Звезда».

Анализ результатов расчетов рассеивания на холодный период года.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации, от всех этапов реализации намечаемой деятельности, в том числе проектируемых источников IV этапа II очереди, представлен в таблице 35.

Таблица 35 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации на холодный период года

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр. j} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источн ика на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}	Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}			
Критерий: Сс.с./ПДКс.с.									
0123. диЖелезо- триоксид	3	-	-	-	-	0,1	0101	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,72	-	-	140010	51,85	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0143. Марганец и его соеди- нения	3	-	-	-	-	0,13	0101	0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,25	-	-	140010	68,39	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,43	0,83	0105	18,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	16	-	0,44	0,78	-	-	0104	19,02	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,005	3101	26,46	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1301	27,38	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
		8	-	-	0,006	-	-	1207	53,86

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							140

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0330. Сера диоксид	4	-	-	-	0,25	0,29	0008	0,48	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	0,44	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	2,80	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	19	-	0,26	0,29	-	-	0008	< 0,01	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	< 0,01	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	2,40	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
0337. Углерод оксид	5	-	-	-	0,46	0,46	0007	0,03	Котельная № 2. Котельная № 2
							1101	0,02	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							0001	0,04	Котельная № 2. Котельная № 2
	13	-	0,46	0,47	-	-	140006	1,34	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0342. Гидрофтор- ид	3	-	-	-	-	0,007	0106	27,62	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	6,94	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							140006	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	0,08	-	-	140006	94,96	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0344. Фториды неоргани- ческие плохо раствори- мые	3	-	-	-	-	0,0013	0106	23,50	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	6	-	-	0,0022	-	-	0006	88,99	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
0415. Смесь предельных углеводо- родов C1H4 - C5H12	5	-	-	-	-	2,55e-7	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	1,61e-7	-	-	146002	97,31	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	5	-	-	-	-	9,19e-7	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	5,94e-7	-	-	146002	97,37	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0602. Бензол	5	-	-	-	-	1,03e-6	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	6,49e-7	-	-	146002	97,33	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0703. Бенз/а/пи- рен	4	-	-	-	-	0,47	0008	16,37	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	17,75	Котельная № 2. Котельная № 2
							0006	12,94	Котельная № 2. Котельная № 2
	18	-	-	0,34	-	-	0006	12,46	Котельная № 2. Котельная № 2
							0005	12,39	Котельная № 2. Котельная № 2
							0004	12,16	Котельная № 2. Котельная № 2
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00037	0006	99,14	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
	7	-	-	0,00114	-	-	0006	99,92	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
2902. Взвешен- ные вещества	3	-	-	-	-	0,0145	0124	8,46	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,62	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	13	-	-	0,014	-	-	0129	8,04	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0123	7,47	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0128	8,29	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точк и	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
2907. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	1,91e-6	3108	17,49	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3103	16,63	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	16,47	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	2,02e-6	-	-	3103	18,32	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	17,23	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2104	19,35	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
2908. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - 70 20	4	-	-	-	-	0,0002	3104	6,27	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3105	6,83	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2103	8,29	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
	13	-	-	0,00026	-	-	0006	28,74	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.									
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,021	0101	20,97	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	7,55	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	6,17	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,106	-	-	140010	33,34	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							140009	28,22	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							140006	25,77	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источни- ка на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0143. Марганец и его соеди- нения	3	-	-	-	-	0,048	0101	53,60	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	4,97	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	3,77	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,047	-	-	140010	44,42	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0006	9,77	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							0101	7,62	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,25	0,4	0105	13,62	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	9,36	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	8,75	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	0,25	0,38	-	-	0105	11,47	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	8,60	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	8,27	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,00116	3101	30,04	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1301	24,88	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
							1207	22,27	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
	8	-	-	0,0016	-	-	1207	46,58	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3101	20,21	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2107	14,51	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		144

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	-% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0330. Сера диоксид	4	-	-	-	0,12	0,124	0008	1,06	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	1,05	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	0,32	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	18	-	0,12	0,12	-	-	0008	0,80	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	0,79	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	0,26	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,3	0,3	0105	0,18	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	0,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	0,12	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	0,3	0,3	-	-	140006	0,33	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							140010	0,06	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0104	0,03	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0342. Гидрофто- рид	3	-	-	-	-	0,0018	0106	39,46	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	9,07	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							140006	6,14	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	0,01	-	-	140006	88,00	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0106	2,04	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							3112	1,35	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0344. Фториды неоргани- ческие плохо раствори- мые	3	-	-	-	-	0,0005	0106	21,59	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	14,73	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0112	10,66	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	7	-	-	0,0005	-	-	0006	79,04	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							3102	3,72	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							0106	1,94	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0415. Смесь предельн- ых углеводо- родов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	7,20e-8	61403	99,80	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,20	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	5,31e-8	-	-	146002	93,40	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							61403	6,60	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0416. Смесь предельн- ых углеводо- родов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	2,59e-7	61403	99,79	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,21	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	1,96e-7	-	-	146002	93,57	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							61403	6,43	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		146

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0602. Бензол	4	-	-	-	-	2,88e-7	61403	99,80	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,20	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	2,14e-7	-	-	146002	93,46	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							61403	6,54	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0703. Бенз/а/пи- рен	4	-	-	-	-	0,14	0008	14,05	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	13,92	Котельная № 2. Котельная № 2
							0006	13,42	Котельная № 2. Котельная № 2
	18	-	-	0,09	-	-	0006	13,70	Котельная № 2. Котельная № 2
							0005	13,57	Котельная № 2. Котельная № 2
							0004	13,28	Котельная № 2. Котельная № 2
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00007	0006	98,51	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	1,22	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							146001	0,16	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	7	-	-	0,00042	-	-	0006	99,80	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	0,09	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							146001	0,07	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точк и	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источн ика на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
2902. Взвешен- ные вещества	3	-	-	-	-	0,002	0124	8,40	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,15	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,13	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	13	-	-	0,0025	-	-	0129	8,30	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0123	8,03	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0128	7,98	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
2907. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	3,37e-7	3108	18,42	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3103	18,28	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	18,20	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	9	-	-	2,96e-7	-	-	3103	20,97	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	20,04	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3108	16,28	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
2908. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	3	-	-	-	-	0,00008	0106	19,66	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	13,42	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0112	9,72	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	-	7,36e-5	-	-	0106	18,81	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	11,17	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0112	8,94	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							148

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
6053. Фтористый водород и плохо раствори- мые соли фтора	3	-	-	-	-	0,0023	0106	35,61	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	7,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	5,00	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,01	-	-	140006	85,40	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0106	2,21	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0006	1,43	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,23	0,33	0105	10,47	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	7,20	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,73	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	0,23	0,32	-	-	0105	8,73	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	6,54	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,29	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
6205. Серы диоксид, фтористый водород	4	-	-	-	0,067	0,07	0008	1,05	Котельная № 2. Котельная № 2
							0007	1,03	Котельная № 2. Котельная № 2
							3112	0,45	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	13	-	0,067	0,073	-	-	140006	6,57	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0106	0,15	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0008	0,15	Котельная № 2. Котельная № 2

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точк и	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
Критерий: См.р./ПДКм.р.									
0143. Марганец и его соеди- нения	5	-	-	-	-	0,028	0006	30,93	Х этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							1204	12,33	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3104	12,26	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	13	-	-	0,077	-	-	140010	91,19	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0007	1,73	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0012	1,65	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,29	0,67	0105	22,33	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	14,75	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	13,38	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	16	-	0,29	0,65	-	-	0104	25,04	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	13,91	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	9,65	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0304. Азот (II) оксид	3	-	-	-	0,09	0,12	0105	10,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	6,70	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,08	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	16	-	0,09	0,12	-	-	0104	11,19	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	6,22	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	4,31	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, CД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0328. Углерод	5	-	-	-	-	0,0048	1301	44,23	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
							1207	20,75	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3101	18,96	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	0,0048	-	-	1207	59,33	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3101	13,65	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2107	11,48	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
0330. Сера диоксид	1	-	-	-	0,034	0,05	0004	17,30	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	13,75	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,23	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	19	-	0,034	0,052	-	-	0004	17,32	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	14,13	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,21	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
0333. Дигидросульфид	5	-	-	-	-	3,79e-6	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							116002	< 0,01	XI этап. Склад материалов и оборудования (320.1). Склад материалов и оборудования (320.1)
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	9	-	-	4,26e-6	-	-	116002	53,58	XI этап. Склад материалов и оборудования (320.1). Склад материалов и оборудования (320.1)
							61403	46,42	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки Учебно-производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер контроль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0337. Углерод оксид	5	-	-	-	0,36	0,37	0003	0,26	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	0,22	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1315	0,16	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
	13	-	0,36	0,37	-	-	140006	3,41	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							140010	0,14	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							146001	0,06	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0342. Гидрофто- рид	3	-	-	-	-	0,0124	0181	58,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	21,77	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	5,83	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,22	-	-	140006	99,91	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0007	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0006	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
0344. Фториды неоргани- ческие плохо раствори- мые	2	-	-	-	-	0,0004	0006	24,22	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							0106	15,31	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	8,95	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	6	-	-	0,00094	-	-	0006	99,78	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							6002	0,11	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
							0002	0,07	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источни- ка на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	5	-	-	-	-	1,98e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	8	-	-	1,23e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	5	-	-	-	-	2,85e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	8	-	-	1,76e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0602. Бензол	5	-	-	-	-	6,40e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	8	-	-	3,96e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0616. Диметил бензол	2	-	-	-	-	0,032	0015	8,03	VI этап. Камеры очистки, окраски и сушки блоков . камеры очистки, окраски и сушки блоков
							0016	7,93	VI этап. Камеры очистки, окраски и сушки блоков . камеры очистки, окраски и сушки блоков
							0120	5,61	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	15	-	-	0,034	-	-	0015	8,29	VI этап. Камеры очистки, окраски и сушки блоков . камеры очистки, окраски и сушки блоков
							0016	8,00	VI этап. Камеры очистки, окраски и сушки блоков . камеры очистки, окраски и сушки блоков
							0118	5,84	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							153
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер контроль- ной точк и	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источн ика на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
0621. Метилбен- зол	3	-	-	-	-	0,0042	0118	8,70	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0119	8,57	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0120	8,46	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	15	-	-	0,004	-	-	0002	12,16	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							0118	7,76	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0126	7,60	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
0627. Этилбенз- ол	4	-	-	-	-	0,038	1104	65,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	16,05	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1107	9,42	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	7	-	-	0,054	-	-	1104	67,83	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	16,71	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1106	7,74	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
1042. Бутан-1- ол	4	-	-	-	-	0,2	0002	99,22	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	0,44	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							6004	0,34	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
	8	-	-	0,27	-	-	0002	99,29	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	0,46	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							6004	0,25	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
1051. Пропан- 2-ол	4	-	-	-	-	0,00021	1104	78,79	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	21,21	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	7	-	-	0,0003	-	-	1104	79,73	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	20,27	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
1061. Этанол	4	-	-	-	-	0,008	0002	78,10	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	16,99	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	4,91	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,011	-	-	0002	77,13	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	17,55	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	5,32	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							155

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
1210. Бутилаце- тат	4	-	-	-	-	0,026	0002	82,27	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	13,76	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	3,97	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,036	-	-	0002	81,45	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	14,24	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	4,31	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
1401. Пропан- 2-он	4	-	-	-	-	0,054	0002	89,29	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	8,31	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	2,40	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,074	-	-	0002	88,75	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	8,64	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	2,61	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00033	0006	99,57	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	0,32	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							61501	0,10	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). АБК
	19	-	-	0,0009	-	-	0006	100,00	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							106005	< 0,01	X этап. Склады и участки лесов (проектируемый). Склады и участки лесов
							61501	< 0,01	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). АБК

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер контроль- ной точк и	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источн ика на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
2902. Взвешен ные вещества	3	-	-	-	-	0,016	0118	8,95	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0119	8,69	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0124	8,50	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	14	-	-	0,015	-	-	0124	8,99	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,71	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,69	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
2907. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	2,03e-6	2104	17,31	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3108	16,90	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3103	15,61	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	2,65e-6	-	-	2107	26,26	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							2104	26,16	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3103	15,19	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
2908. Пыль неоргани- ческая, содержа- щая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	2	-	-	-	-	0,00016	0006	17,35	Х этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							0106	11,49	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	6,49	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	12	-	-	0,00026	-	-	0006	80,46	Х этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							3105	2,41	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3103	2,03	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
6043. Серы диоксид, сероводо- род	1	-	-	-	0,034	0,05	0004	17,30	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	13,75	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,23	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	19	-	0,034	0,052	-	-	0004	17,32	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	14,13	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,21	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
6053. Фторист- ый водород и плохо раствори- мые соли фтора	3	-	-	-	-	0,013	0181	56,57	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	21,88	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	5,67	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,22	-	-	140006	99,91	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0007	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0006	0,02	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							158

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точ- ки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной		№ источ- ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,2	0,44	0105	21,25	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	14,04	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	12,74	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	16	-	0,2	0,43	-	-	0104	23,79	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	13,22	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	9,17	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
6205. Серы диоксид, фтористый водород	4	-	-	-	0,019	0,028	0004	17,02	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	11,69	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	1,92	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	13	-	0,019	0,14	-	-	140006	86,75	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							0007	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0006	0,02	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
Критерий: См.р./ОБУВ									
1062. Тетраэто- кисилан	4	-	-	-	-	0,0005	1104	78,78	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	21,22	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	7	-	-	0,00074	-	-	1104	79,72	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	20,28	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки

Для каждого проектируемого стационарного источника и совокупности источников выбросов на территории IV этапа проектирования рассчитаны зоны влияния (0,05 ПДКм.р.) и зоны воздействия (1 ПДКм.р.) для каждого загрязняющего вещества, построены карты изолиний (01148-(IV)-ООС.РР4 Приложение Л). По результатам расчетов выявлено, что наибольшую зону влияния (0,05 ПДКм.р.) имеет загрязняющее вещество - азот диоксид (0301) с максимальным размером 2835 м от источника выброса. Зона воздействия для каждого загрязняющего вещества (1 ПДК) не выходит за пределы промышленной площадки предприятия.

По результатам расчетов рассеивания сделан вывод: ни по одному веществу концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе в расчетных точках на границе СЗЗ и на границе нормируемых объектов не превысила значения 1 ПДКс.с./с.г.

Анализ результатов расчетов рассеивания на теплый период года.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации, от всех этапов реализации намечаемой деятельности, в том числе IV этапа II очереди, представлен в таблице 36.

Таблица 36 – Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации на теплый период года

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
Критерий: Сс.с./ПДКс.с.									
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,09	0101	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,58	-	-	140010	50,57	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
В-		В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	161

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ј} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
0143. Марганец и его соедин- ения	3	-	-	-	-	0,12	0101	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0006	18,43	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
	13	-	-	0,19	-	-	140010	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0006	35,32	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							3104	3,69	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,43	0,83	0105	14,80	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	16	-	0,44	0,81	-	-	0104	22,40	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,0052	3101	19,06	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1301	35,79	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
	8	-	-	0,0075	-	-	1207	50,74	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
0330. Сера диоксид	1	-	-	-	0,27	0,29	0003	2,10	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							6032	< 0,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							6033	< 0,01	II-III этапы. Открытый достроечный тяжелый стапель. Открытый достроечный тяжелый стапель
	19	-	0,27	0,29	-	-	0001	0,28	X этап. Трубообрабатывающий цех. трубообрабатывающий цех
							0003	2,40	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							1207	< 0,01	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							162

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер контрольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр.ж}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
0337. Углерод оксид	5	-	-	-	0,46	0,46	0001	0,02	Котельная № 2. Котельная № 2
							0002	0,01	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	0,01	Котельная № 2. Котельная № 2
	13	-	0,46	0,46	-	-	140006	1,04	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0342. Гидрофторид	3	-	-	-	-	0,0068	0106	21,55	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	6,19	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							140006	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	0,062	-	-	140006	94,45	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,00125	0106	20,05	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	6	-	-	0,0025	-	-	0006	90,66	X этап. Трубообрабатывающий цех. трубообрабатывающий цех
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	5	-	-	-	-	2,55e-7	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	1,61e-7	-	-	146002	97,31	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	5	-	-	-	-	9,19e-7	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	5,94e-7	-	-	146002	97,38	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							163

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						164

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
0602. Бензол	5	-	-	-	-	1,03e-6	61403	99,90	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
	13	-	-	6,49e-7	-	-	146002	97,33	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
0703. Бенз/а/пир ен	4	-	-	-	-	0,24	0004	25,51	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	25,40	Котельная № 2. Котельная № 2
	18	-	-	0,17	-	-	0004	25,18	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	25,12	Котельная № 2. Котельная № 2
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,0004	0006	98,96	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
	6	-	-	0,00145	-	-	0006	99,89	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
2902. Взвешенн ые вещества	3	-	-	-	-	0,019	0124	8,94	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,79	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,61	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	13	-	-	0,017	-	-	0129	8,41	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0128	8,52	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0123	7,75	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ј} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
2907. Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	2,18e-6	3108	18,95	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	2,55e-6	-	-	3103	15,42	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	14,83	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2104	19,21	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
2908. Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	4	-	-	-	-	0,0002	3104	5,56	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3105	6,03	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2103	10,06	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
	6	-	-	0,00028	-	-	0006	62,50	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
Критерий: Сс.г./ПДКс.с.									
0123. диЖелезо триоксид	3	-	-	-	-	0,02	0101	19,47	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	6,88	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	5,23	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,08	-	-	140010	31,49	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140006	26,76	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140009	25,88	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Код и наимено вание вещества	Номер контр- ольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр,j} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
0143. Марганец и его соедин ения	3	-	-	-	-	0,043	0101	51,69	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	4,30	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0006	3,99	X этап. Трубообрабатывающий цех. трубообрабатывающий цех
	8	-	-	0,04	-	-	3104	16,95	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							0006	16,22	X этап. Трубообрабатывающий цех. трубообрабатывающий цех
							2103	9,53	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,25	0,39	0105	11,40	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	9,90	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	8,07	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	0,25	0,38	-	-	0105	9,66	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	8,71	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	7,48	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							166

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр. j} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}	Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}			
0328. Углерод	4	-	-	-	-	0,00125	3101	28,95	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1301	25,44	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
							1207	22,33	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
	8	-	-	0,0019	-	-	1207	46,84	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3101	18,63	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2107	16,63	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
0330. Сера диоксид	4	-	-	-	0,12	0,12	0003	0,32	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	0,22	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1301	0,17	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
	8	-	0,12	0,12	-	-	1207	0,39	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							0003	0,32	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	0,20	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	%	
0337. Углерод оксид	3	-	-	-	0,3	0,3	0105	0,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	0,13	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	0,13	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	0,3	0,3	-	-	0105	0,12	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	0,12	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	0,10	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0342. Гидрофто- рид	4	-	-	-	-	0,0016	3112	42,20	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2103	3,97	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3105	3,96	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	13	-	-	0,0076	-	-	140006	86,84	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0106	2,04	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							3112	1,91	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Код и наименование вещества	Номер конт-рольн ой точки	Допустимый вклад, $СД_{пр,j}$, в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
0344. Фториды неорганические плохо растворимые	3	-	-	-	-	0,00045	0106	18,39	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	14,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0112	10,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	7	-	-	0,00056	-	-	0006	81,68	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							3102	3,46	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							0106	1,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0415. Смесь предельных углеводов C1H4 - C5H12	4	-	-	-	-	7,20e-8	61403	99,80	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,20	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	5,31e-8	-	-	146002	93,40	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							61403	6,60	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0416. Смесь предельных углеводов C6H14 - C10H22	4	-	-	-	-	2,59e-7	61403	99,79	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,21	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
	13	-	-	1,96e-7	-	-	146002	93,57	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус
							61403	6,43	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
0602. Бензол	4	-	-	-	-	2,88e-7	61403	99,80	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	0,20	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	13	-	-	2,14e-7	-	-	146002	93,46	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							61403	6,54	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0703. Бенз/а/пир ен	4	-	-	-	-	0,066	0004	27,99	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	24,78	Котельная № 2. Котельная № 2
							0002	24,05	Котельная № 2. Котельная № 2
	18	-	-	0,048	-	-	0004	26,50	Котельная № 2. Котельная № 2
							0003	24,88	Котельная № 2. Котельная № 2
							0002	24,50	Котельная № 2. Котельная № 2
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00008	0006	98,65	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	1,10	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							146001	0,15	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	7	-	-	0,00054	-	-	0006	99,84	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	0,07	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							146001	0,05	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наименование вещества	Номер конт-рольной точки	Допустимый вклад, $СД_{пр,j}$, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.-защитной (эко-защитной) зоны		№ источника на карте-схеме	% вклада	
$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j}^+ Q_{уф,j}$	$Q_{уф,j}$	$Q_{пр,j}^+ Q_{уф,j}$						
2902. Взвешенные вещества	3	-	-	-	-	0,0025	0124	8,83	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,44	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,41	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	13	-	-	0,0028	-	-	0129	8,48	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0128	8,16	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0123	8,07	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
2907. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	3,58e-7	3108	18,45	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3110	18,14	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3103	17,73	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	9	-	-	3,10e-7	-	-	3103	20,75	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3104	19,89	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							3108	16,14	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр. j} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	% вклада	
2908. Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	3	-	-	-	-	0,00007	0106	17,09	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	13,33	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0112	9,60	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	8	-	-	7,45e-5	-	-	2103	13,81	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							2105	8,55	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							2102	8,26	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
6053. Фтористы й водород и плохо растворим ые соли фтора	3	-	-	-	-	0,002	0106	28,48	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	6,66	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	5,08	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,008	-	-	140006	83,68	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0106	2,20	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0006	2,11	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер контр- ольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,23	0,32	0105	8,73	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	7,58	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,18	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	14	-	0,23	0,31	-	-	0105	7,31	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	6,60	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	5,67	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
6205. Серы диоксид, фтористы й водород	4	-	-	-	0,067	0,07	3112	0,55	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							0003	0,31	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	0,22	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	13	-	0,067	0,07	-	-	140006	5,10	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							6033	0,12	II-III этапы. Открытый достроечный тяжелый стапель. Открытый достроечный тяжелый стапель
							0106	0,12	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр, j} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
Критерий: См.р./ПДКм.р.									
0143. Марганец и его соедин ения	4	-	-	-	-	0,028	0006	24,05	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							1204	22,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3104	9,08	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	19	-	-	0,063	-	-	0006	83,64	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							1204	5,36	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							0004	2,72	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
0301. Азота диоксид	3	-	-	-	0,29	0,68	0105	17,61	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	15,01	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	14,87	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	17	-	0,29	0,69	-	-	0104	22,19	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	10,44	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	7,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							174

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.г}	Q _{пр.г} + Q _{уф.г}	Q _{уф.г}	Q _{пр.г} + Q _{уф.г}			
0304. Азот (II) оксид	3	-	-	-	0,09	0,12	0105	8,11	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	6,91	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,85	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	17	-	0,09	0,12	-	-	0104	10,37	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	4,88	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	3,42	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
0328. Углерод	5	-	-	-	-	0,005	1301	70,76	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
							0005	12,19	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	10,65	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	0,0064	-	-	1207	53,52	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех резки стали
							3101	16,83	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2107	14,24	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
0330. Сера диоксид	1	-	-	-	0,034	0,05	0004	17,29	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	13,82	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,24	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	16	-	0,034	0,052	-	-	0004	17,36	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	14,42	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,63	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
0333. Дигидрос ульфид	5	-	-	-	-	3,79e-6	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							116002	< 0,01	XI этап. Склад материалов и оборудования (320.1). Склад материалов и оборудования (320.1)
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	9	-	-	4,26e-6	-	-	116002	53,58	XI этап. Склад материалов и оборудования (320.1). Склад материалов и оборудования (320.1)
							61403	46,42	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
0337. Углерод оксид	5	-	-	-	0,36	0,37	0003	0,37	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							3101	0,30	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							1312	0,26	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех проверки блоков
	13	-	0,36	0,37	-	-	140006	2,69	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140010	0,14	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							146001	0,08	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ј} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ј}	Q _{пр.ј} ⁺ Q _{уф.ј}	Q _{уф.ј}	Q _{пр.ј} ⁺ Q _{уф.ј}			
0342. Гидрофто- рид	3	-	-	-	-	0,0126	0181	56,61	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	16,77	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	5,03	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,18	-	-	140006	99,89	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0007	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0006	0,02	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
0344. Фториды неорганич- еские плохо растворим- ые	2	-	-	-	-	0,00038	0106	18,02	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0107	12,49	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0111	9,21	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	6	-	-	0,0011	-	-	0006	99,49	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							6001	0,15	VII этап. Гидротехнические сооружения (реконструкция). ГТС
							6002	0,12	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
0415. Смесь предельны- х углеводоро- дов C1H4 - C5H12	5	-	-	-	-	1,98e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	8	-	-	1,23e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер контр- ольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
0416. Смесь предельны х углеводоро дов C6H14 - C10H22	5	-	-	-	-	2,85e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	8	-	-	1,76e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0602. Бензол	5	-	-	-	-	6,40e-7	61403	100,00	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
							146002	< 0,01	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	8	-	-	3,96e-7	-	-	61403	100	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). ЛОС № 4
0616. Диметилб ензол	3	-	-	-	-	0,05	0124	7,37	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	7,18	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0126	7,06	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	15	-	-	0,047	-	-	0118	6,28	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0119	6,16	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0124	6,13	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	%	
1042. Бутан-1- ол	4	-	-	-	-	0,17	0002	99,04	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	0,54	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							6004	0,42	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
	8	-	-	0,23	-	-	0002	99,16	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	0,46	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							6004	0,38	VIII этап. Гидротехнические сооружения(новое строительство) . достроечная набережная № 1
1051. Пропан-2- ол	4	-	-	-	-	0,00021	1104	79,82	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	20,18	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	7	-	-	0,0003	-	-	1104	81,12	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	18,88	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		
							180

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	% вклада	
1061. Этанол	4	-	-	-	-	0,007	0002	74,68	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	20,24	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	5,08	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,0095	-	-	0002	76,75	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	17,57	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	5,68	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
1210. Бутилацет ат	4	-	-	-	-	0,022	0002	79,34	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	16,51	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	4,15	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,03	-	-	0002	81,12	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	14,27	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	4,61	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр. j} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}	Q _{уф. j}	Q _{пр. j} ⁺ Q _{уф. j}			
1401. Пропан-2- он	4	-	-	-	-	0,046	0002	87,34	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	10,12	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	2,54	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	8	-	-	0,063	-	-	0002	88,53	IX этап. Крытый склад стали . крытый склад стали
							1104	8,67	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	2,80	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
2704. Бензин	4	-	-	-	-	0,00037	0006	99,16	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61402	0,67	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Территория 4.1 эт
							61501	0,14	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). АБК
	6	-	-	0,00096	-	-	0006	100,00	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							61501	< 0,01	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). АБК
							106005	< 0,01	X этап. Склады и участки лесов (проектируемый). Склады и участки лесов

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
2902. Взвешенн ые вещества	3	-	-	-	-	0,022	0118	9,03	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0124	9,03	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,73	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
	14	-	-	0,019	-	-	0124	9,32	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0125	8,90	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
							0118	8,84	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. Камеры очистки и окраски
2907. Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния, в %: - более 70	4	-	-	-	-	2,43e-6	3108	19,29	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
							2104	16,06	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3110	14,61	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
	8	-	-	3,66e-6	-	-	2107	24,59	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							2104	23,90	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3108	13,95	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	% вклада	
			Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}			
2908. Пыль неорганич еская, содержащ ая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	4	-	-	-	-	0,00015	0006	20,55	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							2103	12,20	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							2105	11,37	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
	19	-	-	0,00032	-	-	0006	90,39	X этап. Трубообрабатывающий цех . трубообрабатывающий цех
							2103	1,31	IV - 4.2 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 305). цех криволинейных блоков
							3105	0,92	IV - 4.3 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цех 304). Цех панельных блоков
6043. Серы диоксид, сероводор од	1	-	-	-	0,034	0,05	0004	17,29	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	13,82	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,24	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	16	-	0,034	0,052	-	-	0004	17,36	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	14,42	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,63	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
6053. Фтористы й водород и плохо растворим ые соли фтора	3	-	-	-	-	0,013	0181	54,66	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0106	16,89	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0114	4,93	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	13	-	-	0,18	-	-	140006	99,89	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0007	0,03	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ
							0006	0,02	IV этап. Цех сборки блоков. ЦСБ

Код и наимено вание вещества	Номер конт- рольн ой точки	Допус тимый вклад, СД _{пр.г} , в доля х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ ника на карте- схеме	%	
			Q _{уф.г}	Q _{пр.г} ⁺ Q _{уф.г}	Q _{уф.г}	Q _{пр.г} ⁺ Q _{уф.г}			
6204. Азота диоксид, серы диоксид	3	-	-	-	0,2	0,45	0105	16,78	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0104	14,30	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	14,16	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
	17	-	0,2	0,46	-	-	0104	21,14	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0105	9,95	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
							0101	6,97	I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП
6205. Серы диоксид, фтористы й водород	1	-	-	-	0,019	0,028	0004	17,28	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0003	13,82	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	2,24	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	13	-	0,019	0,12	-	-	140006	83,70	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							0003	0,04	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							146001	0,02	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Код и наимено- вание вещества	Номер конт- роль- ной точки	Допус- тимый вклад, СД _{пр.ж} , в доля- х ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию		Принадлежность источника (цех, участок)
			в жилой зоне		на границе сан.- защитной (эко- защитной) зоны		№ источ- ника на карте- схеме	% вклада	
Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}	Q _{уф.ж}	Q _{пр.ж} ⁺ Q _{уф.ж}						
Критерий: См.р./ОБУВ									
1062. Тетраэток- сисилан	4	-	-	-	-	0,0005	1104	79,82	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	20,18	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
	7	-	-	0,00074	-	-	1104	81,11	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
							1103	18,89	IV - 4.1 этап. Первоочередные достроечные цеха (проектируемый, цеха 302,303,306). Цех первичной обработки
2732. Керосин	1	-	-	-	-	0,0054	0003	53,94	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0004	38,97	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	7,00	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
	16	-	-	0,0058	-	-	0003	57,45	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0004	35,25	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
							0005	7,21	XVI этап. Грузовая набережная № 2. Грузовая набережная № 2
2930. Пыль абразивна- я	3	-	-	-	-	0,031	140009	51,23	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140010	17,93	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140006	16,79	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
	13	-	-	0,3	-	-	140009	65,82	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140010	32,49	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус
							140006	0,99	XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно- производственный корпус

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта по этапам строительства представлены в таблицах 37, 38, 39.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОНВ выбираются стационарные источники, выбросы которых содержат загрязняющие вещества, включенные в Перечень регулируемых загрязняющих веществ (Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 г. № 2909-р). В связи с тем, что при проведении расчетов рассеивания превышение значений предельно допустимых концентрации (ПДК) отсутствует на границе территории с нормируемыми показателями качества среды обитания (существующая жилая застройка) и на границе нормируемой санитарно-защитной зоны ООО «ССК «Звезда», выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта предлагается принять в качестве нормативов допустимых выбросов в объемах, определенных в настоящем проекте. Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации объекта по этапам строительства представлены в таблицах 37, 38, 39.						
									В-
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист	
								187	
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			

Таблица 37 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период эксплуатации на 4.1 этап

Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Клас с опас- ност- и ЗВ (I-IV)	Нормативы выбросов																							
		Существующее положение 2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.			2031 г.			2032 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0123. диЖелезо триоксид	III	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ	0,2261148	0,537031	ПДВ
0143. Марганец и его соединени я	II	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ	0,0050020	0,008178	ПДВ
0301. Азота диоксид	III	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ	2,5709842	19,494081	ПДВ
0304. Азот (II) оксид	III	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ	0,4177923	3,167848	ПДВ
0328. Углерод	III	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ	0,0427878	0,234187	ПДВ
0330. Сера диоксид	III	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ	0,0351591	0,182347	ПДВ
0333. Дигидросульфид	II	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ	0,0000030	0,000040	ПДВ
0337. Углерод оксид	IV	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ	2,9096234	12,235458	ПДВ
0342. Гидрофторид	II	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ	0,0031426	0,020094	ПДВ
0344. Фториды неорганически е плох о растворимые	II	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ	0,0002702	0,001673	ПДВ
0415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	IV	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ	0,0039190	0,050030	ПДВ
0416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22	III	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ	0,0014100	0,018010	ПДВ
0602. Бензол	II	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ	0,0000190	0,000240	ПДВ
0616. Диметилбензол	III	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ	0,0427060	0,342840	ПДВ
0621. Метилбензол	III	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ	0,0275120	0,128850	ПДВ
0627. Этилбензол	III	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ	0,0316660	0,187200	ПДВ
0703. Бенз/а/пирен	I	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ	1,64e-8	0,0000003	ПДВ
1042. Бутан-1-ол	III	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ	0,0064040	0,082300	ПДВ

Наименование вредного (загрязняющег о) вещества	Клас с опас- ност- и ЗВ (I -IV)	Нормативы выбросов																							
		Существующее положение 2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.			2031 г.			2032 г.		
		г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB
1051. Пропан-2-ол	III	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ	0,0055000	0,025740	ПДВ
1061. Этанол	IV	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ	0,5500000	5,148000	ПДВ
1062. Тетраэтоксисилан	-	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ	0,0110000	0,051480	ПДВ
1210. Бутилацетат	IV	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ	0,0275000	0,128700	ПДВ
1401. Пропан-2-он	IV	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ	0,1100000	1,029600	ПДВ
2704. Бензин	IV	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ	0,0646250	0,130078	ПДВ
2732. Керосин	-	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ	0,0463340	0,292545	ПДВ
2902. Взвешенные вещества	III	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ	0,0019000	0,026680	ПДВ
2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70 - 20	III	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ	0,0001178	0,000949	ПДВ
2930. Пыль абразивная	-	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ	0,0183446	0,022542	ПДВ
ИТОГО:		-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-	-	43,546721	-
В том числе твердых:		-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-	-	0,831240	-
Жидких и газообразных:		-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-	-	42,715481	-

Таблица 38 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период эксплуатации на 4.2 этап

Наименование вредного (загрязняющег о) вещества	Клас с опасно- сти ЗВ (I -IV)	Нормативы выбросов																							
		Существующее положение 2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.			2031 г.			2032 г.		
		г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB	г/с	т/г	ПДВ BCB
0123. диЖелезо триоксид	III	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ	0,0786549	0,580691	ПДВ
0143. Марганец и его соединения	II	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ	0,0059465	0,067709	ПДВ
0301. Азота диоксид	III	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ	0,2883939	1,086742	ПДВ

Таблица 39 – Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от источников выбросов на период эксплуатации на 4.3 этап

Наименование вредного (загрязняющег о) вещества	Клас с опа- сно- сти ЗВ (I- IV)	Нормативы выбросов																							
		Существующее положение 2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.			2031 г.			2032 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0123. диЖелезо триоксид	III	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ	0,1230605	1,006659	ПДВ

Наименование вредного (загрязняющег о) вещества	Клас сопа- сно- сти ЗВ (I- IV)	Нормативы выбросов																							
		Существующее положение 2025 г.			2026 г.			2027 г.			2028 г.			2029 г.			2030 г.			2031 г.			2032 г.		
		г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ	г/с	т/г	ПДВ ВСВ
0143. Марганец и его соединени я	II	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ	0,0128545	0,151611	ПДВ
0301. Азота диоксид	III	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ	1,1988585	1,498012	ПДВ
0304. Азот (II) оксид	III	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ	0,1261878	0,221910	ПДВ
0328. Углерод	III	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ	0,0099694	0,113337	ПДВ
0330. Сера диоксид	III	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ	0,0077444	0,088043	ПДВ
0337. Углерод оксид	IV	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ	1,2072466	3,683995	ПДВ
0342. Гидрофторид	II	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ	0,0045930	0,086738	ПДВ
0344. Фториды неорганически е плохорастворимые	II	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ	0,0006450	0,012322	ПДВ
2732. Керосин	-	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ	0,0185528	0,210916	ПДВ
2902. Взвешенные вещества	III	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ	0,0400000	0,003072	ПДВ
2907. Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния, в %: -более 70	III	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ	0,0000294	0,000139	ПДВ
2908. Пыль неорганическа я, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	III	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ	0,0024623	0,027659	ПДВ
2930. Пыль абразивная	-	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ	0,0201250	0,190509	ПДВ
ИТОГО:		-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-	-	7,294922	-
В том числе твердых:		-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-	-	1,505308	-
Жидких и газообразных:		-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-	-	5,789614	-

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В соответствии с п. 9 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811, в перечень веществ, выбросы которых должны быть снижены при наступлении НМУ, включаются вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды.

В соответствии с п. 10 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811, в перечень веществ включаются:

- для НМУ 1 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 20 %;

- для НМУ 2 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 40 %;

- для НМУ 3 степени опасности – вещества, концентрации которых, создаваемые выбросами ОНВ в точках формирования наибольших приземных концентраций, превысят гигиенические нормативы (ПДК) при увеличении на 60 %.

Для выбросов, не оказывающих существенного влияния на загрязнение воздушного бассейна, т.е. не создающих максимальные приземные концентрации в жилой зоне более 0,1 ПДК, разработка и осуществление специальных мер по кратковременному их сокращению в периоды неблагоприятных метеорологических условий не представляются целесообразными.

Максимальные концентрации нормируемых веществ на границе жилой зоны более 0,1 ПДК с учетом увеличения на 20 %, 40 % и 60 %, представлены в таблице 40.

Таблица 40 - Максимальные приземные концентрации нормируемых загрязняющих веществ на границе жилой зоны при их увеличении на 20 %, 40 % и 60 % на период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Максимальные концентрации, создаваемые выбросами ОНВ	При увеличении на 20 %	При увеличении на 40 %	При увеличении на 60 %
Холодный период					
123	диЖелезо триоксид	0,72	0,86	1,01	1,15
301	Азота диоксид	0,65	0,78	0,91	1,04
304	Азот (II) оксид	0,12	0,14	0,17	0,19
337	Углерод оксид	0,37	0,44	0,52	0,59
342	Гидрофторид	0,22	0,26	0,31	0,35
703	Бенз/а/пирен	0,34	0,41	0,48	0,54
1042	Бутан-1-ол	0,27	0,32	0,38	0,43
2930	Пыль абразивная	0,4	0,48	0,56	0,64
Теплый период					
123	диЖелезо триоксид	0,58	0,70	0,81	0,93
301	Азота диоксид	0,69	0,83	0,97	1,10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							192

Код	Наименование вещества	Максимальные концентрации, создаваемые выбросами ОНВ	При увеличении на 20 %	При увеличении на 40 %	При увеличении на 60 %
304	Азот (II) оксид	0,12	0,14	0,17	0,19
337	Углерод оксид	0,37	0,44	0,52	0,59
342	Гидрофторид	0,18	0,22	0,25	0,29
703	Бенз/а/пирен	0,17	0,20	0,24	0,27
1042	Бутан-1-ол	0,23	0,28	0,32	0,37
2930	Пыль абразивная	0,3	0,36	0,42	0,48

На границе территории жилой зоны расчётные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами ОНВ с учетом перспективы развития предприятия, при наступлении НМУ:

- 2 степени опасности и при увеличении концентрации на 40 %, превысят 1 ПДК для вещества (код 123) диЖелезо триоксид - 1,01 ПДК (в холодный период года);
- 3 степени опасности и при увеличении концентрации на 60 %, превысят 1 ПДК для веществ (код 123) диЖелезо триоксид - 1,15 ПДК (в холодный период года) и (код 301) азота диоксид - 1,04 ПДК (в холодный период года) и 1,10 ПДК (в теплый период года).

Основным вкладчиком в загрязнение атмосферы по ЗВ (код 123) диЖелезо триоксид является источник № 140010 - трубный участок (ПВ9) (объекта перспективного развития предприятия - XIV этап. Центр профессиональной подготовки. Учебно-производственный корпус). Вклад источника в загрязнение атмосферы составляет 51,85 %.

Основным вкладчиком в загрязнение атмосферы по ЗВ (код 301) азота диоксид является источник № 104 - воздухопровод (Omnimat 8000 №2 - объекта действующего предприятия: I этап. БКП и камеры очистки, окраски и сушки корпусных конструкций. БКП). Вклад источника в загрязнение атмосферы составляет 25 % (в холодный период года) и 22 % (в теплый период года).

Проектируемые объекты 4.1, 4.2, 4.3 этапов строительства не являются основными вкладчиками в загрязнение атмосферы по ЗВ (диЖелезо триоксид, азота диоксид), по которым следует сокращать выбросы.

Проведение мероприятий по сокращению выбросов при наступлении НМУ 2, 3 степени по веществам диЖелезо триоксид, азота диоксид осуществляется в рамках плана мероприятий по уменьшению выбросов этих загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ действующего предприятия.

4.2 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух

4.2.1 Оценка шумового воздействия

Раздел проекта «Оценка шумового загрязнения атмосферного воздуха» разработан в соответствии с «Законом о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 1.2.3685 - 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Для расчета принят прямоугольник размером 3400 x 3200 м с шагом расчетной сетки 10 x 10 м, согласно рекомендаций ГОСТ Р 56394-2015 (п. 7.5). Система координат принята

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
В-						
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ
						Лист
						193

локальная. Точка привязки – угол дома, расположенного по адресу ул. Лебедева, 19/9 (расчетная точка 7). Угол разворота системы координат площадки равен 0°.

Оценка акустического воздействия источников шума предприятия на окружающую среду выполнена с использованием программного комплекса (ПК) «Эколог-Шум», версия 2.4 разработанного ООО Фирма «Интеграл».

Расчетные точки приняты на границе ближайшей нормируемой территории (жилой застройки) и на границе нормативной санитарно-защитной зоны ООО «ССК «Звезда». Схема расположения расчетных точек представлена в приложении А.2 тома 01148-(IV)-ООС4.

Для проведения расчетов приняты следующие расчетные точки (РТ):

- РТ № 1 - № 5 - на границе санитарно-защитной зоны;
- РТ № 6 - № 21 - на границе жилой зоны.

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет шумового загрязнения атмосферного воздуха, приведены в таблице 41.

Таблица 41 - Параметры расчетных точек

№ РТ	Объект	Координаты точки			Тип точки	Расстояние до жилой застройки, м	
		Х, м	У, м	Высота подъема, м		от границы предприятия	от границы проектирования IV этапа
01	Нормативная СЗЗ	972,00	1778,00	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	300	-
02	Нормативная СЗЗ	1392,00	1219,00	1,50	Расчетная точка на границе СЗЗ	300	-
03	Нормативная СЗЗ	1097,00	806,00	1,50	Расчетная точка на границе СЗЗ	300	-
04	Нормативная СЗЗ	-602,00	-310,00	1,50	Расчетная точка на границе СЗЗ	300	-
05	Нормативная СЗЗ	-819,00	-365,00	1,50	Расчетная точка на границе СЗЗ	300	-
06	Жилой дом ул. Лебедева, 13 (25:36:010201:349)	156,00	116,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	22	247
07	Жилой дом ул. Лебедева, 19/9 (25:36:010201:386)	0,00	0,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	27	27
08	Граница жилой застройки ул. Садовая, 22 (25:36:000000:30)	-254,00	-102,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	109	259
09	Граница среднеэтажной жилой застройки «Садовый» (25:36:010202:3178)	-419,00	-349,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	за границей СЗЗ	320
10	Жилой дом ул. Садовая, 20 (25:36:010202:1103)	-214,00	-184,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	180	177
11	Жилой дом ул. Лазо, 10 А (25:36:010201:1017)	-2,00	-108,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	112	169
12	Жилой дом ул. Блюхера, 39 (25:36:010201:279)	428,00	326,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	41	158

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							194

№ РТ	Объект	Координаты точки			Тип точки	Расстояние до жилой застройки, м	
		X, м	Y, м	Высота подъема, м		от границы предприятия	от границы проектирования IV этапа
13	Жилой дом ул. Блюхера, 35 (25:36:010201:282)	537,00	434,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	36	221
14	Общежитие ул. им. В.А. Маслакова, 3 (25:36:010201:208)	1100,00	709,00	1,50	Расчетная точка на границе охранной зоны	за границей СЗЗ	893
15	Жилой дом ул. им. В.А. Маслакова, 16 (25:36:010201:253)	1320,00	998,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	за границей СЗЗ	1200
16	Жилой дом ул. Колхозная, 3 (25:36:010101:159)	826,00	1730,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	172	1390
17	Жилой дом ул. Колхозная, 6 (25:36:010102:2209)	1230,00	1562,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	308	1425
18	Жилой дом ул. Пограничная, 11 (25:36:010202:325)	-491,00	-588,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	за границей СЗЗ	470
19	Жилой дом ул. Лебедева, 5 (25:36:010201:407)	299,00	226,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	23	149
20	Жилой дом ул. Чайкина, 54 (25:36:010101:104)	-40,00	2662,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	за границей СЗЗ	1825
21	Жилой дом ул. Чайкина, 56 (25:36:010101:105)	-7,00	2654,00	1,50	Расчетная точка на границе жилой зоны	за границей СЗЗ	1839

Ближайшая жилая застройка расположена от границы предприятия по улице Лебедева, д. 13 на расстоянии 22 м (РТ № 6), от границы проектирования - по улице Лебедева, д. 19/9 на расстоянии 27 м (РТ № 7).

Оценка акустического воздействия на окружающую среду выполнена с учетом фоновых шумов (письма от 24.06.2024, от 16.08.2024); источников шума ранее запроектированных объектов и вводимых в эксплуатацию до ввода в эксплуатацию проектируемых объектов в рамках настоящего проекта.

Перечень ранее запроектированных объектов I очереди строительства ООО «ССК «Звезда», учтенных в расчетах в качестве дополнительного вклада к фону:

- VI этап строительства (Камеры очистки, окраски и сушки блоков). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-068199-2022 от 23.09.2022 г.;
- XII этап строительства (Механомонтажный цех. Склад оборудования и комплектации). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-083631-2022 от 29.11.2022 г.

Перечень ранее запроектированных объектов II очереди строительства ООО «ССК «Звезда», учтенных в расчетах в качестве дополнительного вклада к фону:

- X этап (Склады и участки лесов). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-016980-2023 от 05.04.2023 г.;
- XIII этап (Площадки складирования блоков). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-049933-2023 от 24.08.2023 г.;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

- XIV этап (Центр профессиональной подготовки). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-057130-2023 от 26.09.2023 г.;

- XVI этап (Грузовая набережная №2). Заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» № 25-1-1-3-036663-20236 от 28.06.2023.

Для удобства идентификации источников шума к номерам источников ранее запроектированных объектов добавлены номера этапов и очередей строительства (например ИШ 6.1.xx – «6 этап 1 очереди строительства» и далее следует номер источника).

Фоновый шум принят в соответствии с данными протоколов измерения уровней шума. Действующие источники завода учтены в фоне.

Оценка уровня шумового воздействия на территорию, прилегающую к жилой застройке в период строительства объекта

Характеристика источников шумового воздействия в период строительства объектов

В целях достижения проектируемого срока строительства работы по объектам выполняются параллельно.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

Подготовительный период включает в себя следующие этапы:

- общую организационно-техническую подготовку;
- внеплощадочные и внутриплощадочные подготовительные работы;
- подготовка к производству строительно-монтажных работ.

Работы основного периода включают:

- выполнение работ нулевого цикла - сооружение оснований и фундаментов, в том числе свайных, земляные работы, прокладка подземных сетей;
- выполнение строительно-монтажных работ выше отметки 0,000;
- выполнение электромонтажных работ, работ КИПиА, систем связи и сигнализации.

Работы по строительству ведутся в две смены, продолжительность рабочего дня до 11 часов.

Перед началом проведения производства работ территория строительной площадки огораживается забором. Конструкция ограждения предусмотрена из металлического профилированного листа высотой 2 м.

В данном проекте внутриплощадочная скорость автотранспорта регламентируется величиной 5 км/ч.

На выезде с территории строительной площадки для исключения загрязнения дорог общего пользования предусмотрены установки для мойки колес.

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей предприятия.

Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, а также их использование на различных участках работ, согласно материалов ПОС, а также их шумовые характеристики представлена в таблице 42.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						Электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей предприятия. Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, а также их использование на различных участках работ, согласно материалов ПОС, а также их шумовые характеристики представлена в таблице 42.					
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист	
													196	
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата								

Таблица 42 – Перечень основных строительных машин, механизм и их шумовые характеристики

Наименование	Тип, марка	Назначение	Этап 4.1, количество	Этап 4.2, количество	Этап 4.3, количество	ИШ
Автобетононасос 60 м³/час	СБ-126А	Бетонные работы	2	1	1	с012
Автобетоносмеситель	58146V (ABS-6K)	Бетонные работы	3	3	2	с003 с012 с017
Автобус вахтовый	Урал-43114	Доставка рабочих	2	1	1	с001
Автогидроподъемник	АГП-51Т КамАЗ-6520	Строительно-монтажные работы на высоте	6	2	2	с004 с005
Автогрейдер	ДЗ-122Б	Планировочные работы	1	-	-	с001
Автогудронатор 4000 л	ДС-39Б	Гидроизоляционные работы	1	-	-	с026
Автомобиль «Газель»	ГАЗ-330210	-	-	-	2	с022
Автомобиль бортовой	КамАЗ -5320 10 т	-	2	2	1	с001
Автомобиль бортовой с краном-манипулятором	ЗИЛ 433110	Транспортировка оборудования и материалов	1			с028
Автомобиль ГАЗ	ГАЗ-2705	-	-	-	1	с022
Автомобиль грузовой бортовой, 294кВт	КамАЗ -6360-73, 15,3 т	Транспортировка оборудования и материалов	1	1	1	с001
Автомобиль-Самосвал	КамАЗ-6520, 20 т	Перевозка сыпучих строительных грузов, грунта	3	3	1	с001 с027
Автосамосвал	КамАЗ 55111	-	2	1	1	с027
Агрегат сварочный	АДД 350	Сварочные работы: Автономный пост питания ручной дуговой сварки; резка металлов	1	1	1	с013 с014 с015
Асфальтоукладчик	ДС-195	Укладывание асфальтобетонных пластов дорожного покрытия	1	-	-	с032
Балластный тягач допустимая буксируемая масса 200 т	МЗКТ-740200	Перевозка строительной техники	1	-	-	с001
Бульдозер	Komatsu D65E-12, 132 кВт	Подготовительные работы: срезка грунта и планировка	2	1	1	с002 с008 с017
Бульдозер- погрузчик	ДЗ-133	Подготовительные работы: срезка грунта и планировка	1	-	-	с017
Буровая установка	BAUER BG-25	Устройство буронабивных свай	5	3	2	с011
Вибратор глубинный	И-50	Бетонные работы	3	3	4	с024
Вибратор поверхностный	С-413, С-414	Бетонные работы	3	3	2	с024
Виброуплотнитель	ОУ-80	Уплотнение грунта	1	1	1	с024
Водоотливной насос	типа ГНОМ-10	Водоотлив	2	2	1	с009
Каток самоходный	ДУ-72	Уплотнение земляного полотна, дорожные работы	1	1	-	с008 с017

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист	
В-		В-						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		197	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-										
В-													
												Лист	
												198	

Передвижная мастерская 169 КВт	ПАРМ Урал 5557-1151-40	Для слесарно-монтажных, сварочных работ	1	-	-	с021
Передвижная строительная лаборатория 86 КВт	на базе шасси ГАЗ-3308	Лабораторное сопровождение объекта строительства с проведением испытаний и контролем качества строительных материалов и конструкций	1	-	-	с021
Поливомоечная машина 6000 л	КДМ-130В	Полив, подвоз воды	1	-	-	с034
Полуприцеп с раздвижной рамой	ЧМЗАП 93371	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	1	-	-	не ИШ
Прицеп – модуль с поворотным устройством	ЧМЗАП-703010	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	2	1	1	не ИШ

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						198

Наименование	Тип, марка	Назначение	Этап 4.1, количество	Этап 4.2, количество	Этап 4.3, количество	ИШ
Каток самоходный	ДУ-100	Подготовительные и дорожные работы	1	1	-	с002
Компрессор	ПКСД-5,25	Подключение пневмоинструмента	2	2	2	с025
Кран автомобильный	КС-55731-1, 25 т	Монтаж м/к, подача арматуры, погрузочно-разгрузочные, вспомогательные работы	2	2	1	с003
Кран автомобильный	КС-35715-1, 16 т	Погрузочно-разгрузочные, монтаж сетей, благоустройство	1	-	-	с012
Кран автомобильный «Liebherr»	LTM-1400-7.1, 400 т	Монтаж мостовых кранов	-	1	1	с015
Кран автомобильный «Галичанин» 219кВт	КС-55713-3	Монтаж м/к, подача арматуры, погрузочно-разгрузочные, вспомогательные работы	2	-	-	с003
Кран автомобильный «Ивановец»	КС-8973	Монтаж мостовых кранов	1	-	-	с030
Кран гусеничный	МКГС-100.1, 100 т	Монтаж металлокаркаса сооружения 304	-	-	1	с004
Кран гусеничный	СКГ-63/100	Монтаж металлокаркаса сооружения 304	-	-	1	с004
Кран гусеничный	МКГС-100.1	Монтаж металлокаркаса сооружения 305	-	1	-	с005
Кран гусеничный	СКГ-63/100	Монтаж металлокаркаса сооружения 305	-	1	-	с005
Кран гусеничный	СКГ-40/63	Монтаж металлокаркаса сооружения 306	2	-	-	с029
Машина бурильно-крановая БКМ-516	на базе автомобиля КамАЗ	Бурение скважин под стойки ограждения	1	-	-	с003
Мойка колес	-	-	4	1	1	с018 с019 с020
Мусоровоз	ЗИЛ -433360	Вывоз мусора	1	-	-	с001
Наполнительно-опрессовочный агрегат	АНО-161	Гидроиспытания	1	-	-	с033
Окрасочный агрегат	DP-6391B	Отделочные работы	1	1	1	с025
Передвижная лаборатория контроля сварочных работ 169 КВт	Типа ЛКС-2 на шасси Урал 4320	Контроль качества сварных швов	2	-	-	с021
Передвижная мастерская 169 КВт	ПАРМ Урал 5557-1151-40	Для слесарно-монтажных, сварочных работ	1	-	-	с021
Передвижная строительная лаборатория 86 КВт	на базе шасси ГАЗ-3308	Лабораторное сопровождение объекта строительства с проведением испытаний и контролем качества строительных материалов и конструкций	1	-	-	с021
Поливомоечная машина 6000 л	КДМ-130B	Полив, подвоз воды	1	-	-	с034
Полуприцеп с раздвижной рамой	ЧМЗАП 93371	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	1	-	-	не ИШ
Прицеп – модуль с поворотным устройством	ЧМЗАП-703010	Транспортировка пролетных балок мостовых кранов	2	1	1	не ИШ

Наименование	Тип, марка	Назначение	Этап 4.1, количество	Этап 4.2, количество	Этап 4.3, количество	ИШ
Сварочный трансформатор 500А	ТДМ-501	Сварочные работы	4	4	2	с013 с014 с031
Седелный тягач допустимая буксируемая масса 60 т	МЗКТ-740100	Транспортировка крупногабаритных конструкций, материалов и оборудования	1	1	1	с001
Станция для подогрева бетона (83 кВт)	СПБ-80	Бетонные работы	1	1	-	с012
Топливозаправщик АТЗ-10Б УСТ 5453	КамАЗ -43118	Транспортировка нефтепродуктов, для заправки гусеничной техники ДТ	1	-	-	с023
Трамбовка электрическая	ИЭ-4505А	Уплотнение грунта обратной засыпки 0,625 кВт	3	4	3	с010
Тягач седелный с прицепом	Маз-6430А8-360-010	Транспортировка крупногабаритных конструкций, материалов и оборудования	1	-	-	с003
Штукатурная станция	СО-114	Отделочные работы	1	1	-	с025
Экскаватор 0,65 м³	Komatsu PC-120	Разработка котлованов и траншей	1	1	1	с002
Экскаватор 1,5 м³	Komatsu PC-220	Разработка котлованов	2	1	1	с002 с008 с017

Шумовые характеристики источников шума приведены в таблице 43. В качестве шумовой характеристики техники и оборудования приняты соответствующие аналоги с известным уровнем звука (Таблица 43).

В состав работ по освобождению строительной площадки под строительство автомобильной дороги входит демонтаж (снос) сетей водоснабжения. Демонтаж выполняется поэлементным способом с применением техники и автотранспорта, используемых и при строительстве. Исходя из календарного плана строительства расчет шумового воздействия выполнен для наиболее интенсивного варианта с точки зрения шумового воздействия для дневного и ночного периодов.

Вариант расчета «Строительство. День» - одновременно ведутся работы по строительству объектов 4.1, 4.2 и 4.3 этапов строительства: завершение строительства цеха 306, монтаж металлокаркаса сооружения 303, прокладка наружных сетей (этап 4.1), сооружение фундамента, в том числе устройство буронабивных свай цеха 305, подготовка территории (земляные работы) для строительства цеха 304. Учтены источники шума ранее запроектированных объектов и вводимых в эксплуатацию до строительства проектируемых объектов в рамках настоящего проекта.

Вариант расчета «Строительство. Ночь» - на площадках строительства учтены те же источники шума, как и по варианту расчета «Строительство. День». Из расчета исключены источники шума, не работающие в ночное время ранее запроектированных объектов и вводимых в эксплуатацию до строительства проектируемых объектов в рамках настоящего проекта.

Источники шума, не учтенные в расчетах, работают в другие временные периоды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				199

Техника, автотранспорт и оборудование, занятые в одном технологическом процессе объединены в один точечный источник. Группа точечных источников заменена эквивалентным точечным источником в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я.:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \cdot \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_i} \quad (1)$$

где L_i — уровень звукового давления от i -го источника, дБА.

Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

Таблица 43 - Характеристика источников шума. Строительство

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L_A ($L_{A_{ЭКВ}}$), дБА	$L_{A_{МАК}}$ с, дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
с001	Проезд автотранспорта	7,5	47,0	50,0	55,0	52,0	49,0	49,0	46,0	40,0	39,0	53,0	76,5	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	МЗКТ-740200	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	1
-	КамАЗ - 6360-73	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-
-	КамАЗ - 5320	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	2
-	КамАЗ-6520	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							200

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{АМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
-	ЗИЛ - 433360	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	--	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	1
-	Урал-43114	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-
с002	Работа строительной техники (инженерная подготовка территории)	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	81,0	87,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	экскаватор гусеничный Komatsu PC-220	7,5	-	72	71	74	73	69	66	63	58	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	бульдозер гусеничный Komatsu D65E-12	7,5	-	89	90	81	73	74	70	68	64	77	80	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							201

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{МАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			Гц													
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
-	экскаватор гусенеч. Komatsu PC-120	7,5	-	72	71	74	73	69	66	63	58	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1	
-	каток ДУ-100	7,5	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	81	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1	
-	автогрейдер ДЗ-122Б	7,5	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	76	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-	
-	Погрузоразгрузочные работы (грунт)	10	-	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Аналог. Поз. «земляные работы». Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 14.07.2006г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1) *	1	
с003	Работа строительной техники (устройствобурионабивных свай)	7,5	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	83,0	Суммарный уровень шума, по расчету		

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							202

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ										Лист
																203

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{АМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
-	Автобетоносмеситель Б58146V	7,5	-	79	80	73	72	69	68	59	53	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1	
-	буровая машина BAUER BG-25	7,5	-	79	79	78	78	75	71	66	56	80	83	Аналог. Протокол № 01-ш от 07.10.2008г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология» (Приложение Н.1)	1	
-	автокран КС-55713-3 (25 т)	7,5	-	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	Аналог. Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1)	1	
-	автокран КС-55731-1 (25 т)	7,5	-	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	Аналог. Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1)	-	
-	Маз-6430А8-360-010	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	1	
-	Погрузоразгрузочные работы: изделия и конструкции	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	76	Аналог (по поз. «разгрузка товаров и погрузка тары»). Справочник шумовых характеристик. Фирма «Интеграл». Версия 1.0.; справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» - Г.Л. Осипов, М., Стройиздат, 1993 г., стр.20 (Приложение Н.2)	1	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{AМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
c004 c005	Монтаж металлических конструкций	10,0	65,0	68,0	73,0	70,0	67,0	67,0	64,0	58,0	57,0	71,0	72,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-	
-	кран КС-65715 50 т	10	-	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Аналог. Протокол № 01-ш от 14.07.2006г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология» (Приложение Н.1)	1	
-	Автогидроподъемник	10	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Аналог. Протокол измерений уровней шума №01-ш от 14.07.2006г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1)	1	
c006 c007	Погрузоразгрузочные работы (изделия, конструкции)	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	70,0	76,0	Аналог (по поз. «разгрузка товаров и погрузка тары»). Справочник шумовых характеристик. Фирма «Интеграл». Версия 1.0.; справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» - Г.Л. Осипов, М., Стройиздат, 1993 г., стр.20 (Приложение Н.2)	-	
c008	Работа строительной техники (земляные работы)	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	79,0	90,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-	
-	экскаватор гусенеч. Komatsu PC-220	7,5	-	72	71	74	73	69	66	63	58	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1	

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 204

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{МАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
-	Каток самоходный (вибрационный) ДУ-72	7,5	-	89	82	76	77	72	74	81	61	84	90	Аналог (поз. «Виброкаток»). Протокол № 01-ш от 03.10.2011 г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-
-	Бульдозер гусенеч. Komatsu D65E-12	7,5	-	89	90	81	73	74	70	68	64	77	80	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011 г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	Погрузоразгрузочные работы (грунт)	10	-	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Аналог. Поз. «земляные работы». Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 14.07.2006 г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1)*	1
c009	Работа насосов	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79,0	79,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	Водоотливной насос	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	78	Аналог. Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург» (Приложение Н.1)	2
c010	Электротрамбовка	10,0	78,0	81,0	86,0	83,0	80,0	80,0	77,0	71,0	70,0	84,0	84,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	Трамбовка электрическая	10,0	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	Аналог. Протокол № 01-ш от 14.07.2006 г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология» (Приложение Н.1)	4

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 205

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{АМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
c011	Буровые работы (стойки ограждения)	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,0	83,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	Машина бурильно-крановая БКМ-516	7,5		79	79	78	78	75	71	66	56	80	83	Аналог. Протокол № 01-ш от 07.10.2008г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология» (Приложение Н.1)	2
c012	Строительная техника (бетонные работы)	7,5	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	78,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	Автобетоносмеситель 58146V	7,5	-	79	80	73	72	69	68	59	53	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	автобетононасос СБ-126А	7,5	-	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	Станция для подогрева бетона (83 кВт)	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	77	Аналог. Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург» (Приложение Н.1)	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 206

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{АМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
-	Автокран КС-35713 (25 т)	7,5		81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	Аналог. Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ "Экология" (Приложение Н.1)	1
c013 c014 c031	Сварочные работы	7,5	73,0	76,0	81,0	78,0	75,0	75,0	72,0	66,0	65,0	79,0	79,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	сварочный агрегат	7,5	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	сварочный трансформатор	7,5	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	3
c015	Работа крана	7,5	73,0	73,0	71,0	68,0	70,0	66,0	63,0	54,0	49,0	70	72,0	Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-
c016	Погрузоразгрузочные работы (изделия, конструкции)	7,5	64,0	67,0	72,0	69,0	66,0	66,0	63,0	57,0	56,0	70,0	76,0	Аналог (по поз. «разгрузка товаров и погрузка тары»). Справочник шумовых характеристик. Фирма «Интеграл». Версия 1.0.; справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» - Г.Л. Осипов, М., Стройиздат, 1993 г., стр.20 (Приложение Н.2)	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							207

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{АМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
с017	Работа строительной техники	7,5	79,0	82,0	87,0	84,0	81,0	81,0	78,0	72,0	71,0	85,0	90,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	экскаватор гусенеч. Komatsu PC-220	7,5	-	72	71	74	73	69	66	63	68	75	78	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-
-	Каток самоходный (вибрационный) ДУ-72	7,5	-	89	82	76	77	72	74	81	61	84	90	Аналог (поз. «Виброкаток»). Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	Бульдозер гусенеч. Komatsu D65E-12	7,5	-	89	90	81	73	74	70	68	64	77	80	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
-	бульдозер ДЗ-133	7,5	-	89	90	81	73	74	70	68	64	77	80	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{AМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
c022	Проезд автомобиля	7,5	41,2	44,2	49,2	46,2	43,2	43,2	40,2	34,2	33,2	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-
c023	Топливозаправщик (колонка ТРК)	-	79,2	79,2	79,3	77,2	73,0	69,3	63,9	58,2	52,2	75,0	-	Аналог ТРК Benza https://edelves.ru/products/products-detail/241 (приложение Н.2)	-
c024	Работа вибраторов	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77,0	77,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-
-	Вибратор глубинный	7,5	-	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	4
-	Вибратор поверхностный	7,5	-	85	70	62	62	61	59	53	45	67	72	Аналог "виброорейка". Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	2
-	Виброуплотнитель	7,5	-	85	70	62	62	61	59	53	45	67	72	Аналог "виброорейка". Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	1
c025	Отделочные работы	7,5	70,0	73,0	78,0	75,0	72,0	72,0	69,0	63,0	62,0	76,0	83,0	Суммарный уровень шума, по расчету	-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{AМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
c028	Кран-манипулятор (проезд)	7,5	41,2	44,2	49,2	46,2	43,2	43,2	40,2	34,2	33,2	47,2	76,5	Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-	
c029	Кран гусеничный	8,0	73,0	73,0	71,0	66,0	67,0	74,0	66,0	58,0	49,0	75,0	78,0	Аналог. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-	
c030	Кран автомобильный	10,0	80,0	80,0	76,0	71,0	63,0	64,0	63,0	56,0	50,0	70,0	72,0	Аналог. Протокол № 01-ш от 14.07.2006г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология» (Приложение Н.1)	-	
c032	Асфальтоукладчик	7,5	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	78,0	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-	
c033	Наполнительно-опрессовочный агрегат	7,5	41,2	44,2	49,2	46,2	43,2	43,2	40,2	34,2	33,2	47,2	76,5	Аналог – по дизельному двигателю (автотранспорт). Заборов В. и «Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий», 1989 (п.1.7, стр. 10), приложение Н.2	-	

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера, R (м)	Уровень звуковой мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								L _A (L _{AЭКВ}), дБА	L _{AМАКС} , дБА	Примечание	Использование в расчете суммарного шума	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000					8000
с034	Поливомочная машина	7,5	82,0	82,0	82,0	78,0	72,0	69,0	67,0	61,0	54,0	75,0	80,0	Аналог. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» (Приложение Н.1)	-

На вспомогательных работах эпизодически используется углошлифовальная машина, станок для резки стали, трубонарезной станок шум от которых поглощается более мощными источниками на строительной площадке и далее не рассматриваются в качестве источников шумового воздействия.

Расчетные точки приняты на границе ближайшей нормируемой территории (жилой застройки, границе СЗЗ). Схема расположения расчетных точек представлена в приложении А.1 тома 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3. Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет шумового загрязнения атмосферного воздуха, приведены в таблице 41. Ближайшая жилая застройка расположена от границы предприятия по улице Лебедева, д. 13 на расстоянии 22 м (РТ № 6), от границы проектирования - по улице Лебедева, д. 19/9 на расстоянии 27 м (РТ № 7).

Исходные данные для расчета включают:

- схемы размещения источников шума по этапам 4.1, 4.2, 4.3 (приложение А.5 томов 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3));

- расчетные точки (Таблица 41);

Коэффициент звукопоглощения ограждения стройплощадки принят по Справочным данным завода Лиссант (Раздел 3 «Поглощение шума», стр. 218); коэффициент звукопоглощения ограждения предприятия, зданий и сооружений принят по справочнику отражающих и поглощающих свойств материалов (фирма Интеграл, версия 1.0).

Взам. инв. №	В-	Подп. и дата	- ограждение предприятия, строительной площадки, здания и сооружения, рассматриваемые как препятствия по распространению шума (приложение Б тома 01148-(IV)-ООС.РР1); - расчетные точки (Таблица 41); - режим работы (строительные работы ведутся в дневной и ночной периоды). Коэффициент звукопоглощения ограждения стройплощадки принят по Справочным данным завода Лиссант (Раздел 3 «Поглощение шума», стр. 218); коэффициент звукопоглощения ограждения предприятия, зданий и сооружений принят по справочнику отражающих и поглощающих свойств материалов (фирма Интеграл, версия 1.0). Нормируемыми параметрами шума являются уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука. Допустимые уровни								
			Инв. № подл.	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док		Подп.	Дата	213				

звукового давления, допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука приняты по СП 51.13330.2011 таблица 1, СанПиН 1.2.3685-21 таблица 5.35.

Анализ результатов расчета уровней звукового давления

Выходные данные ПК «Эколог-Шум» с результатами расчета уровня звукового давления в расчетных точках и картой распространения звуковых волн представлены в Приложении Б ООС.РР1. Расчеты выполнены для периодов с 7:00 до 23:00 и с 23:00 до 7:00.

В таблице 44 представлены расчетные значения уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, расчетные значения эквивалентных и максимальных уровней звука в расчетных точках при максимальном совмещении строительных работ.

Для учета фоновых шумов в каждой расчетной точке производится логарифмическое сложение расчетного и фоновых шумов на основании формулы (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я.:

$$L_{\text{сум}} = 10 \cdot \lg \cdot \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_i} \quad (2)$$

В нашем случае формула приобретает вид:

$$L_A = 10 \cdot \lg \cdot (10^{0,1 \cdot L_A} + 10^{0,1 \cdot L_{A.ф}}) \quad (3)$$

где L_A – уровень звука в расчетной точке на территории, полученный в результате расчета в программе «Эколог-Шум»;

$L_{A.ф}$ – «фоновый» уровень звука, полученный в результате измерений.

Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

В качестве фоновых значений приняты наибольшие значения измеренных уровней шума на границе жилой застройки (Таблица 4, приложение М тома 01148-(IV)-ОВОС2). Действующие источники предприятия учтены в фоне.

Таблица 44 - Уровни звукового давления и уровни звука в расчетных точках при строительстве

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом фона	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
Вариант расчета «Строительство. День»																
ПДУ* (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	55	70	55	70
06	ул. Лебедева, 13	45,6	46,4	48,4	44,4	40,3	38,8	32	11,8	0	43,10	50,80	53,6	67,7	54,0	67,7
07	ул. Лебедева, 19/9	46	46,6	48,3	44,1	39,7	37,7	29,6	0	0	42,30	47,20	53,6	67,7	53,9	67,7
08	ул. Садовая, 22	46,7	47,2	47,8	43,3	38,2	35,1	26	0	0	40,60	47,10	53,6	67,7	53,8	67,7
09	Граница микрорайона «Садовый»	45,9	46,6	47,8	43,4	38,6	35,6	24,8	0	0	40,80	46,20	53,6	67,7	53,8	67,7
10	ул. Садовая, 20	46,2	47	48,4	44,1	39,5	37	27,5	0	0	41,90	47,30	53,6	67,7	53,9	67,7

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	ПДУ* (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)													90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	55	70	55	70
					06	ул. Лебедева, 13	45,6	46,4	48,4	44,4	40,3	38,8	32	11,8	0	43,10	50,80	53,6	67,7	54,0	67,7											
					07	ул. Лебедева, 19/9	46	46,6	48,3	44,1	39,7	37,7	29,6	0	0	42,30	47,20	53,6	67,7	53,9	67,7											
					08	ул. Садовая, 22	46,7	47,2	47,8	43,3	38,2	35,1	26	0	0	40,60	47,10	53,6	67,7	53,8	67,7											
					09	Граница микрорайона «Садовый»	45,9	46,6	47,8	43,4	38,6	35,6	24,8	0	0	40,80	46,20	53,6	67,7	53,8	67,7											
					10	ул. Садовая, 20	46,2	47	48,4	44,1	39,5	37	27,5	0	0	41,90	47,30	53,6	67,7	53,9	67,7											
																		01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ													Лист	
																															214	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата																											

Инва. № подл.

В-

Подп. и дата

В-

Взам. инв. №

В-

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом ф она	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000						
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
11	ул. Лазо, 10 А	45,7	46,5	48,1	44	39,6	37,4	28,7	0	0	42,00	51,10	53,6	67,7	53,9	67,7
12	ул. Блюхера, 39	44,6	45,9	49,4	45,8	42,2	41,3	36,5	24,5	0	45,50	57,80	53,6	67,7	54,2	67,7
13	ул. Блюхера, 35	46,3	48,2	52,3	48,8	45,3	44,6	40,5	31,2	18,8	48,80	59,30	53,6	67,7	54,8	67,7
15	ул. В.А. Маслакова, 16	38,3	39,2	42,3	38,3	34,3	32,5	23,8	0	0	36,80	38,90	53,6	67,7	53,7	67,7
16	Ул. Колхозная 3	41,2	41,6	43,1	38,5	33,7	30,3	15,8	0	0	35,70	47,00	53,6	67,7	53,7	67,7
17	ул. Колхозная, 6	40	40,7	42,7	38,2	33,3	30	16,9	0	0	35,40	44,60	53,6	67,7	53,7	67,7
18	Ул. Пограничная, 11	44,5	45,2	46,1	41,6	36,7	33,4	20,6	0	0	38,90	46,40	53,6	67,7	53,7	67,7
19	ул. Лебедева, 5	45,3	46,3	48,7	44,9	41,1	40	34,3	18,8	0	44,10	53,50	53,6	67,7	54,1	67,7
20	Ул. Чайкина, 54	42,8	43,6	45,4	41,2	36,9	34,3	22,9	0	0	39,00	50,50	53,6	67,7	53,8	67,7
21	Ул. Чайкина, 56	42,7	43,5	45,3	41,2	36,8	34,2	22,6	0	0	38,90	50,40	53,6	67,7	53,7	67,7
ПДУ** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	55	70	55	70
01	Граница СЗЗ	40,6	41	42,3	37,6	32,7	29	13,3	0	0	34,70	46,00	53,6	67,7	53,7	67,7
02	Граница СЗЗ	37,8	38,7	42	37,9	33,7	31,5	21,7	0	0	36,00	38,00	53,6	67,7	53,7	67,7
03	Граница СЗЗ	39,5	40,1	42,6	38,8	34,9	33,6	26,6	1,5	0	37,70	41,00	53,6	67,7	53,7	67,7
04	Граница СЗЗ	46,5	47,2	48	43,5	38,6	35,5	25	0	0	40,80	46,50	53,6	67,7	53,8	67,7
05	Граница СЗЗ	46,1	46,7	46,9	42,3	37,3	34	22,7	0	0	39,50	45,50	53,6	67,7	53,8	67,7
ПДУ*** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		93,0	79,0	70,0	63,0	59,0	55,0	53,0	51,0	49,0	60,0	75,0	60,0	75,0	60,0	75,0
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	41,3	42,4	45,6	41,8	37,9	36,4	28,6	6,2	0	40,50	49,50	53,6	67,7	53,8	67,7
Вариант расчета «Строительство. Ночь»																
ПДУ* (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	45	60	45	60
06	ул. Лебедева, 13	44,7	44,8	44,4	39,2	33,5	29,5	19	0	0	36,00	42,00	38,7	45,7	40,6	45,7
07	ул. Лебедева, 19/9	45,3	45,4	45,2	40	34,2	30,4	20,4	0	0	36,80	42,80	38,7	45,7	40,9	45,7
08	ул. Садовая, 22	46,6	47,1	47,6	43	37,8	34,7	25,7	0	0	40,30	46,40	38,7	45,7	42,6	46,4
09	Граница микрорайона «Садовый»	45,4	45,9	45,9	41,2	36,1	32,8	22,7	0	0	38,40	44,90	38,7	45,7	41,6	45,7
10	ул. Садовая, 20	45,8	46,3	46,7	42,1	37,1	33,9	24,3	0	0	39,40	45,60	38,7	45,7	42,1	45,7
11	ул. Лазо, 10 А	45	45,4	45,5	40,9	35,7	32,3	22,2	0	0	38,00	44,20	38,7	45,7	41,4	45,7

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом фона	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
12	ул. Блюхера, 39	42,3	42	42,2	37	31,3	27,2	15,4	0	0	33,70	40,00	38,7	45,7	39,9	45,7
13	ул. Блюхера, 35	41,6	41,2	41,1	35,9	30	25,7	13,4	0	0	32,40	39,50	38,7	45,7	39,6	45,7
15	ул. В.А. Маслакова, 16	36,4	35,6	35	29,1	22,9	17,6	0	0	0	25,40	30,20	38,7	45,7	38,9	45,7
16	Ул. Колхозная 3	40,9	41,2	42,3	37,7	32,9	29,6	15,1	0	0	35,00	38,20	38,7	45,7	40,2	45,7
17	ул. Колхозная, 6	39,3	39,5	40,3	35,4	30,3	26,2	8,4	0	0	32,30	35,60	38,7	45,7	39,6	45,7
18	Ул. Пограничная, 11	44	44,3	43,6	38,7	33,4	29,8	17,9	0	0	35,70	42,20	38,7	45,7	40,5	45,7
19	ул. Лебедева, 5	44	44,1	43,6	38,4	32,6	28,6	17,5	0	0	35,10	41,20	38,7	45,7	40,3	45,7
20	Ул. Чайкина, 54	42,6	43,2	44,6	40,4	36,1	33,5	22,2	0	0	38,20	42,10	38,7	45,7	41,5	45,7
21	Ул. Чайкина, 56	42,5	43,1	44,5	40,3	35,9	33,3	21,8	0	0	38,10	42,00	38,7	45,7	41,4	45,7
ПДУ** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	45	60	45	60
01	Граница СЗЗ	40,3	40,6	41,6	36,9	31,9	28,3	12,8	0	0	34,00	37,30	38,7	45,7	40,0	45,7
02	Граница СЗЗ	35,5	34,6	34,4	28,6	22,4	16,9	0	0	0	24,90	29,40	38,7	45,7	38,9	45,7
03	Граница СЗЗ	38,2	37,4	36,4	30,6	24,6	19,6	0	0	0	27,10	31,70	38,7	45,7	39,0	45,7
04	Граница СЗЗ	46,1	46,6	46,5	41,8	36,7	33,4	23,8	0	0	39,00	45,70	38,7	45,7	41,9	45,7
05	Граница СЗЗ	45,9	46,2	45,6	40,7	35,6	32,3	22,1	0	0	38,00	44,90	38,7	45,7	41,4	45,7
ПДУ*** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65	50	65	50	65
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	39,1	38,2	36,3	30,4	24,2	18,7	0	0	0	26,80	33,50	38,7	45,7	39,0	45,7
* ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (<u>СанПиН 1.2.3685</u> - 21 таблица 5.35)																
** ПДУ на границе санитарно-защитной зоны (<u>СанПиН 1.2.3685</u> - 21 таблица 5.35)																
*** ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям общежитий (<u>СанПиН 1.2.3685</u> - 21 таблица 5.35)																

В дневной период на границе нормируемых территорий (с учетом фона) эквивалентный уровень звука не превысит 54,8 дБА, максимальный уровень звука 67,7 дБА (максимальный уровень шума определяется фоном).

Результаты расчетов показали:

- на границе СЗЗ в дневное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетных точках РТ № 4 и 5 (эквивалентный уровень звука составляет 53,8 дБА, максимальный уровень звука – 67,7 дБА);

- на границе жилой застройки в дневное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 13, расположенной по адресу,

Инва. № подл.	В-	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ												Лист
																	216
					Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата							

ул. Блюхера, 35 (эквивалентный уровень звука составляет 54,8 дБА, максимальный уровень звука – 67,7 дБА);

- на границе СЗЗ в ночное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 4 (эквивалентный уровень звука составляет 41,9 дБА, максимальный уровень звука – 45,7 дБА);

- на границе жилой застройки в ночное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 9, расположенной на границе микрорайона «Садовый» (эквивалентный уровень звука составляет 41,6 дБА, максимальный уровень звука – 45,7 дБА).

Анализ результатов расчета показал:

- уровень шумового воздействия от проектируемого объекта по варианту расчета «Строительство. День» не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона) для дневного периода, равные 55 дБА по эквивалентному уровню звука и 70 дБА по максимальному уровню звука;

- уровень шумового воздействия по варианту расчета «Строительство. Ночь» не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона) для ночного периода, равные 45 дБА по эквивалентному уровню звука 60 дБА по максимальному уровню звука.

Анализ уровней шума, проведенный на основании выполненных акустических расчетов, путем сравнения полученных расчетных значений уровня звукового воздействия с учетом фона с нормативными, показал (Таблица 44):

- в расчетных точках на границе нормируемых территорий уровень звука, с учетом фона, не превышает норм, установленных СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011;

- разработка специальных мероприятий по снижению уровня шума, не требуется.

Оценка уровня шумового воздействия на территорию, прилегающую к жилой застройке в период эксплуатации объекта

При нумерации источников шума учтена принадлежность источника шума к объекту: первая цифра в номере источника шума обозначает номер этапа проектирования, вторая – очередь строительства (ИШ 04-2-xx).

Характеристика источников шумового воздействия в период эксплуатации объектов этапа 4.1

Цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302)

Сталь и металлопрокат с крытого склада стали (объект № 160) поступает в цех первичной обработки (проектируемый объект № 302, объект № 160.1). После очистки, грунтовки и сушки металл поступает на промежуточный склад стали, расположенный в цехе резки стали (проектируемый объект № 303) для дальнейшего складирования и разводки по цехам. Перемещение металла со склада стали через линию подготовки металла на промежуточный склад стали осуществляется посредством рольганга.

Производственный процесс в цехе состоит из следующих последовательно выполняемых технологических операций: предварительный нагрев металла – дробеметная очистка – грунтовка – сушка – маркировка. Оборудование установлено в помещении 1.

Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов.

Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции цеха на территорию:

- шум, проникающий через стену между осями 9-3 (окна и ворота) (ИШ 04.2.01);

- шум, проникающий через стену между осями В-Г (окна, двери, технологический проем для выхода рольганга) (ИШ 04.2.02);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			217		

- шум, проникающий через стену между осями Г-В (двери, технологический проем для выхода рольганга) (ИШ 04.2.03);

- шум, проникающий через кровлю (ИШ 04.2.04).

Стена цеха, граничащая с помещениями пристройки, в расчет не принимается.

В пристройке расположены различные вспомогательные помещения, в том числе компрессорная (пом. 2) и распределительная трансформаторная подстанция (пом. 14).

Мощность трансформаторов принята 2х1600 кВА. Учитывая планировку РТП, шум от трансформаторов будет проникать на территорию через ворота. Уровень шума от одного трансформатора принят равным 76 дБА (Приложение Н.3).

В компрессорной установлены компрессорная установка ДЭН-110Ш (80 дБА (Приложение Н.3)) и рефрижераторный осушитель ОВР-1200 (70 дБА (Приложение Н.3, по аналогу)), шум от которых будет проникать на территорию через ворота.

Расчеты шума, проникающего на территорию через ограждающие конструкции, выполнен по программе «Эколог-шум. Шум проникающий на территорию» версия 1.6 фирмы «Интеграл». Выходные данные программы представлены в приложении А.1.1 тома 01148-(IV)-ООС.РР1.

Шум, проникающий на территорию через ворота РТП и компрессорной не превышает 44 дБА по эквивалентному шуму и будет поглощаться более мощными источниками, расположенными на территории предприятия и далее не рассматриваются в качестве источников шумового воздействия.

Перечень основного производственного, грузового и вспомогательного оборудования, являющегося источником шума представлен в таблице 45. В качестве шумовой характеристики техники и оборудования приняты соответствующие аналоги с известным уровнем звука.

При расчете учитывается неодновременность работы оборудования. В расчет принят наиболее интенсивный режим работы оборудования с точки зрения шумового воздействия. Расчет шума, проникающего на территорию через ограждающие конструкции, выполнен по программе «Эколог-шум. Шум проникающий на территорию» версия 1.6 фирмы «Интеграл». Выходные данные программы представлены в приложении А.1 тома 01148-(IV)-ООС.РР1.

При расчете проникающего шума учитываются конструктивные особенности ограждающих конструкций и их размеры, план расстановки оборудования.

Цех обработки стали и металлопроката представляет собой однопролетное здание с габаритными размерами в плане 60,0 х 20,0 м и примыкающими к нему одноэтажными пристройками 60,0 х 6,5 м и 15,0 х 9,0 м.

Ограждающие конструкции (наружные стены) здания – «сэндвич-панели» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна.

Покрытие производственной части (кровля) – профлист с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150 мм.

Окна - оконные переплеты алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевые с заполнением из поликарбоната.

Двери наружные – стальные утепленные.

Ворота - распашные металлические утепленные.

Расчет звукоизоляции выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл». Звукоизоляция листов сотового поликарбоната принята по аналогам (Старжинский В.Н., Гагарин Д.Р., Завьялов А.Ю., Совина С.В. (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) «Акустические характеристики сотового поликарбоната» режим доступа: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3815>).

Вентиляция

Оборудование систем вентиляции располагается в венткамерах, на кровле и на фасадах.

Воздуховоды систем вентиляции приняты круглые и прямоугольные из стали оцинкованной. Воздуховоды, подающие наружный воздух к приточным установкам теплоизолируются.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Двери наружные – стальные утепленные. Ворота - распашные металлические утепленные. Расчет звукоизоляции выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл». Звукоизоляция листов сотового поликарбоната принята по аналогам (Старжинский В.Н., Гагарин Д.Р., Завьялов А.Ю., Совина С.В. (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) «Акустические характеристики сотового поликарбоната» режим доступа: https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3815). Вентиляция Оборудование систем вентиляции располагается в венткамерах, на кровле и на фасадах. Воздуховоды систем вентиляции приняты круглые и прямоугольные из стали оцинкованной. Воздуховоды, подающие наружный воздух к приточным установкам теплоизолируются.								
В-		В-									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ					Лист
											218

Перечень и характеристика основных систем вентиляции и кондиционирования приведены в таблице 45.

Таблица 45 – Цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302). Перечень и характеристика технологического оборудования, систем вентиляции и кондиционирования

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
Помещение 1								
K1	Кран мостовой электрический	Загрузка металла на столы поперечной загрузки и далее на рольганг.	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
1.1	Система обдува	Служит для удаления различных загрязнений с поверхности металла. Габариты 1900х5700х2400. Оснащена вентилятором 4 кВт.	3	-	96	-	Аналог вентилятор 4 кВт. Приложение Н.3	-
1.2	Камера предварительного нагрева	Циркуляция горячего воздуха. Габариты 7560х8500х2400 В комплекте: встроенный вентилятор 15 кВт	4	-	106	-	Аналог вентилятор 15 кВт. Приложение Н.3	-
1.3	Система дробеметной очистки	Осуществляется удаление ржавчины и инородных материалов с поверхности металла под ударным воздействием круглой стальной дроби и придание необходимой шероховатости для эффективной окраски. Скорость подачи дроби 90 м/с. Габариты 10500х8500х8600 В комплекте: дробеметная камера система рекуперации дроби фильтровальная установка	1	-	90	-	Аналог система дробеметной очистки объекта 160.1 (паспортные данные). Приложение Н.3	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							219

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-	В-	В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	
1.4	Окрасочная установка	Габариты 2700х12000х3100 В комплекте: воздухопровод система безвоздушного нанесения краски система сухой фильтрации	4	1	94	-	Аналог окрасочная установка объекта 160.1 (по фильтровентилятору), производительность 15000 м³/час (паспортные данные). Приложение Н.3	-
-	Рольганг на входе 63794х4500х800	Перемещение металла со склада стали (объект 160) на линию подготовки металла (объект 302). Габариты 63794х4500х800	1	-	70	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3	-
-	Рольганг на выходе 35516х4500х800	Перемещение металла с линию подготовки металла (объект 302) на промежуточный склад стали (объект 303). Габариты 35516х4500х800	1	-	70	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3	-
1.5	Сушильная камера	Сушильная камера связана с камерой предварительного нагрева трубопроводом с целью рекуперации тепла. Циркуляция воздуха осуществляется вентиляторами (учтены в камере предварительного нагрева).	-	-		-	Не является ИШ	-
1.6	Маркировочный портал	-	-	-		-	Не является ИШ	-
1.7	Система дожига паров растворителей	-	-	-		-	Не является ИШ	-
-	Вентиляция и кондиционирование, кровля	-	-	-	-	-	-	-
-	Системы вентиляции В6, МО	Краскоприготовительное отделение	3	-	80	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	День
1			-	79	-	-	Ночь	
В6	ВРАН6-045- Т 80	L = 3825 м3/час, 0,75 кВт; Н = 6,2 м, d = 0,355 м	2 (1 рабочая , 1 резерв)	-	79		Технические характеристики. Приложение Н.3	Постоянно
МО1	ВРАН 6-035- Т 80	Н = 6,2 м, d = 0,355 м)	2 (1 рабочая , 1 резерв)		71		Технические характеристики. Приложение Н.3	В рабочее время

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
МО2	ВРАН 6-035- Т 80	(Н = 6,2 м, d = 0,355 м)	2 (1 рабочая , 1 резерв)	-	71	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	В рабочее время
В8	КРОВ 91-045	Участок обработки (L = 6600 м³/час, 1,1 кВт, 1420 об/мин; Н = 14,5 м, d = 0,45 м)	2 (1 рабочая , 1 резерв)	-	85	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	Постоянно
В9	ВРАН 9-035	Участок обработки (L = 6600 м³/час, 1,1 кВт, 1420 об/мин; Н = 5,5 м, d = 0,71 м)	2 (1 рабочая , 1 резерв)	-	-	-	-	Постоянно
-	Вентиляция и кондиционирование, фасад	-	-	-	-	-	-	-
-	Оборудование венткамеры	Помещение 9 (системы П4 - П7)	4	-	99	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*. Учтены системы П4-П7	День
			2	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)* Учтены системы П4, П6	Ночь
П4	Канал-ПКВ-70-40-4-380	Краскоприготовительное отделение (L = 3825 м³/час, 3,7 кВт;	2 (1 рабочая , 1 доп.)	-	81	-	Суммарный уровень шума системы П4 (по расчету)*	Постоянно
		На входе/ к окружению	-	-	80/72	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
П5	Вероса-500-271-03-00	Участок обработки (L = 22100 м³/час, 15 кВт, 1460 об/мин)	1	-	75	-	Аналог система П6.	В рабочее время
П6	Вероса-500-240-03-00	Участок обработки (L = 20440 м³/час, 11 кВт, 1440 об/мин)	1	-	75	-	Суммарный уровень шума системы П6 (по расчету)*	Постоянно
		На входе/ вовне	-	-	74/66	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	
П7	ОСА 300-063	Участок обработки (L = 14000 м³/час, 5,5 кВт, 2870 об/мин)	1	-	99	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	В рабочее время, в теплое время года

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика			Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации
K1	Сплит-система: Наружный блок MU-GF20VA	Серверная (пом. 12) I=5,7А, U=220 В, R410A, Qx=2,3 кВт H=3 м	2 (1 рабочая, 1 резерв)	-	47	-	https://mitsubishi-electric-russia.com/catalog/kondicionery-mitsubishi-electric/nastennyye-kondicionery-mitsubishi-electric/ms-gf-va---mu-gf-va/mitsubishi-electric-ms-gf20va---mu-gf20va---30.html?ysclid=m78p009jsi939320121
K2	Сплит-система: Наружный блок MOX330U-18HN1-QB6	Помещение управления (пом. 6) QT/Qx=5,57/5,28 кВт, NT/Nx=1,7/1,92, U=220 В, R410A, H=3 м	1	-	58,5	-	https://climatmarket96.ru/konditsionery/kassetnyy-konditsionery/kassetnyy-konditsioner-midea-mca3-18hrn1-qb6-mox330u-18hn1-lqb6-t-mbq4-03e/#features

* Группа точечных источников заменена одним эквивалентным точечным источником согласно ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан по формуле (3), в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

Сведения об источниках шума в период эксплуатации проектируемого объекта этапа 4.1 представлена в таблице 48.

Цех резки (№ 303)

Металл поступает в цех резки стали (проектируемый объект № 303) после очистки, грунтовки и сушки из цеха первичной обработки (проектируемый объект № 302, объект № 160.1). Перемещение металла осуществляется посредством рольганга. Доставка листового и профильного металлопроката также осуществляется дизельным вилочным погрузчиком и транспортером (мультивиллером). Данная техника на предприятии существующая и учтена в качестве действующих источников в фоне.

Производственный процесс в цехе состоит из следующих технологических операций:

- раскрой листового металла машинами тепловой резки с ЧПУ;
- резка профиля ручным газорезательным оборудованием;
- изготовление тавровых балок;
- гибка листового и профильного проката металла;
- сборка надстройки и кожуха дымовой трубы.

Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов.

Перечень и характеристика основного технологического оборудования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 46. Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции на территорию:

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 222	
В-						Инва. № подл.		Подп. и дата
В-								

и учтена в качестве действующих источников в фоне. Производственный процесс в цехе состоит из следующих технологических операций: - раскрой листового металла машинами тепловой резки с ЧПУ; - резка профиля ручным газорезательным оборудованием; - изготовление тавровых балок; - гибка листового и профильного проката металла; сборка надстройки и кожуха дымовой трубы. Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов. Перечень и характеристика основного технологического оборудования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 46. Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции на территорию:								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экр} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
K14	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Транспортировка деталей для сборки секций надстройки и кожуха дымовой трубы	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
-	Погрузчик блоков грузоподъемностью 120 т (60 х 2 шт.)	Перемещение изготавливаемой конструкции внутри цеха по поточно-позиционной линии	1	7,5	76	81	Аналог: балковоз с тягачем. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	-
39	Погрузчик боковой вилочный Грузоподъемность – 5 т, дизельный COMBILIFT C5000SL (или аналог)	Перемещение конструкций	1	7	89	89	Аналог. Инструкция по эксплуатации вилочных автопогрузчиков GROS моделей, Приложение Н.3	-
40	Трактор сварочный Тип сварки: автоматическая сварка под флюсом, 58,1 кВА	Сборка надстройки. Сварочные работы.	2	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
41	Аппарат для электродуговой полуавтоматической сварки Габаритные размеры (ДхШхВ): 590х230х430	Сборка надстройки. Сварочные работы.	10	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
42	Аппарат сварочный Тип сварки: п/а для сварки в защитных газах (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590х230х430	Сборка надстройки. Сварочные работы.	5	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
43	Аппарат сварочный Тип сварки – ручная дуговая сварка (MMA)	Сборка надстройки. Сварочные работы.	5	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							224

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
Участок резки листового проката стали								
K5	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Передача листового проката стали на участки термической резки машинами с ЧПУ	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K6	Кран полукозловой двухбалочный магнитный	Транспортировка готового изделия после резки на участки складирования	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
1	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Резка листового проката стали на полосы	1	1	90	90	Суммарный уровень шума*	
	Машина термической резки Зона резки (ДхШ), мм – 68000х3500 мм		1	0,2 1**	103 87**	-	Аналог Сталь 45Г17ЮЗ, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	
	Фильтр-вентиляционная установка 2700 м³/час, 20 кВт (3750х4300х2400)		1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-303-ТХ1. Приложение Б. Опросные листы на МТР поз. 1-5)	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
В-		В-					
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							225

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
2	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Резка листового проката стали на полосы	1	1	90	90	Суммарный уровень шума*	
	Машина термической резки Зона резки (ДхШ), мм – 68000х3500 мм		1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17ЮЗ, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	
	Фильтр-вентиляционная установка 2700 м³/час, 20 кВт (3750х4300х2400)		1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-303-ТХ1. Приложение Б. Опросные листы на МТР поз. 1-5)	
Участок ручной резки, гибки профильного проката стали. Формирования объемных профилей								
K2	Кран мостовой двухбалочный опорный	Передача профильного проката стали на участки резки и гибки	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K3	Кран полукозловой двухбалочный магнитный	Транспортировка обработанного профиля на участки гибки и складирования готовых изделий	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
34	Станок для гибки профильного проката GNFB700 (или аналог)	Гибка тавровых балок и уголкового профиля	1	-	-	-	Не является ИШ	-
-	Рольганг подающий	Поступление листового и профильного проката	1	-	70	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3 (см. по цеху 302)	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
44	Модульная система для механизации резки ИК-12 МАХ3 (или аналог) Габаритные размеры (ДхШхВ), мм - 430х215х220	Резка стали	5	7,5	80	80	Суммарный уровень шума*	-
			1	7,5	73	74	Аналог: сварочный аппарат Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	
45	Модульная система для механизации резки ИК-72Т (или аналог) Габаритные размеры (ДхШхВ), мм - 250х300х190	Резка стали	5	7,5	80	80	Суммарный уровень шума*	-
			1	7,5	73	74	Аналог: сварочный аппарат Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	
47	Шлифмашина угловая GWS 15-125 CI Professional (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 330	Обработка стали	10	1	80	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	Учтена одновременная работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников (30 шлифовальщиков максимальную смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
48	Шлифмашина угловая GWS 24-	Обработка	10	1	80	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	Учтена одновременная

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
	180 Н Professional (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 520	стали	1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	я работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальную смену)*
49	Шлифмашина прямая GGS 28 LCE Professional (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 390	Обработка стали	10	1	80	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	Учтена одновременная работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальную смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
50	Машинка шлифовальная прямая GP-920 (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 535	Обработка стали	10	1	80	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальную смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций» Приложение Н.1	

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							228

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
51	Машинка шлифовальная прямая НТ12285SR (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 420	Обработка стали	10	1	80	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальной смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
52	Машинка шлифовальная угловая DAG-6SX (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 310	Обработка стали	10	1	80	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа трех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальной смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
53	Машинка шлифовальная угловая DAG-5SX (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 230	Обработка стали	10	1	81	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа четырех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальной смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	L _{Aэкв} , дБА	L _{Aмакс} , дБА	Источник информации	
54	Машинка шлифовальная прямая DSG-25HWG (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 350	Обработка стали	10	1	81	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа четырех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальной смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
55	Машина шлифовальная вертикальная GP-915 (или аналог) Габаритные размеры (Д), мм – 350	Обработка стали	10	1	81	81	Суммарный уровень шума*	Учтена одновременная работа четырех единиц оборудования, исходя из технологии работ и состава работников (30 шлифовальщиков максимальной смену)*
			1	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	
Участок резки листового проката стали								
K4	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Передача листового проката стали на участки резки	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K6	Кран полукозловой двухбалочный магнитный	Транспортировка готового изделия после резки на участки складирования	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							230
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
3	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Резка листового проката стали на полосы	1	1	90	90	Суммарный уровень шума*	-
	Машина термической резки Зона резки (ДхШ), мм – 68000х3500 мм		1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17Ю3, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	
	Фильтр-вентиляционная установка 2700 м³/час, 20 кВт (3750х4300х2400)		1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-303-ТХ1. Приложение Б. Опросные листы на МТР поз. 1-5)	
4	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Резка листового проката стали на полосы	1	1	90	90	Суммарный уровень шума*	
	Машина термической резки Зона резки (ДхШ), мм – 68000х3500 мм		1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17Ю3, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	
	Фильтр-вентиляционная установка 2700 м³/час, 20 кВт (3750х4300х2400)		1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-303-ТХ1. Приложение Б. Опросные листы на МТР поз. 1-5)	
Участок изготовления тавровых балок								
К4	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Передача листового проката стали на участки резки	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							Лист	
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	232	

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
K8	Кран мостовой двухбалочный опорный	Транспортировка тавровых балок на участки правки, окраски, хранения	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K9	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Транспортировка стенок и полок на участок изготовления тавровых балок	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
5	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Резка листового проката стали на полки и стенки тавровой балки	1	1	90	90	Суммарный уровень шума*	-
	Машина термической резки Зона резки (ДхШ), мм – 68000х3500 мм		1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17Ю3, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf . Приложение Н.3	
	Фильтр-вентиляционная установка 2700 м³/час, 20 кВт (3750х4300х2400)		1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-303-ТХ1. Приложение Б. Опросные листы на МТР поз. 1-5)	
	Станок автоматического позиционирования стенок и полок тавра	Позиционирование стенок на полку перед точечной сваркой	1	-	-	-	Не ИШ	-
24	Станок правки тавровых балок, гибки профилей	Правка тавровых балок после сварки изделия	1	-	-	-	Не ИШ	-
17	Подающий конвейер на машину скругления кромок (23 м)	Подача заготовок на машину скругления кромок	1	-	70	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3 (см. по цеху 302)	-
18	Машина скругления кромок	Скругление кромок	1	-	-	-	Не ИШ	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
В-			

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							233

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
19	Принимающий конвейер (23 м)	Транспортирование заготовок от машины скрущления кромок	1	-	70	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3 (см. по цеху 302)	-
21	Стан сварки с подающим и принимающим рольгангами	Сварка тавровых балок	4	7,5	73	74	Суммарный уровень шума*	При определении суммарного уровня шума в одну группу источников включен один комплект оборудования : рольганг подающий/стан сварки/рольганг принимающий. При расчете проникающего шума из помещения на территорию учтено четыре стана сварки с подающим и принимающим рольгангами
	Рольганг подающий	Обеспечение процесса сварки	4	- 7,5** *	70 45***	-	Аналог: роликовый конвейер https://www.dedemmekatronik.com/ru/ Приложение Н.3 (см. по цеху 302)	
22	Стан сварки – Устройство нагрева предварительно-собранный тавровой балки 80 кВт – Оборудование для обеспечения процесса сварки	Сварка тавровых балок	4	7,5	73	74	Аналог: сварочный аппарат Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	
23		Рольганг принимающий	Обеспечение процесса сварки	4	- 7,5** *	70 45***	-	
Участок гибки стали								
31	Пресс листогибочный GHPB640 (или аналог)	Придание объемной формы крупногабаритным листам	1	-	70	-	Аналог пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт оборудования. Приложение Н.3	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
K10	Кран мостовой двухбалочный опорный	Транспортировка деталей на гибку	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
30	Пресс порталный листогибочный с козловыми кранами	Придание объема толстым листам или листам малого размера	2	-	80	-	Суммарный уровень шума*	При определении суммарного уровня шума в одну группу источников включен один комплект оборудования : пресс и два козловых крана. При расчете проникающего шума из помещения на территорию учтено два прессы с кранами
	Пресс порталный листогибочный		2	-	70	-	Аналог пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт. Приложение Н.3	
	Кран козловой		4	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	
K11	Кран мостовой двухбалочный опорный	Транспортировка деталей на гибку	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
Участок гибки стали. Формирование бортовой обшивки								
K12	Кран мостовой двухбалочный опорный	Транспортировка деталей на гибку	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
K13	Кран мостовой двухбалочный опорный магнитный	Передача листового проката стали на участки гибки	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
28	Пресс (гибридный) гибочный валковый	Изготовление закругленных компонентов	1	-	70	-	Аналог - пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт. Приложение Н.3	-
29	Пресс (гибридный) гибочный валковый	Изготовление закругленных компонентов	1	-	70	-	Аналог - пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт. Приложение Н.3	-
32	Пресс контактный горизонтальный Усилие – 300 т	Изготовление выпуклых компонентов	1	-	70	-	Аналог - пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт. Приложение Н.3	-
33	Пресс валовый вертикальный Усилие – 400 т	Изготовление закругленных компонентов	1	-	70	-	Аналог - пресс листогибочный SPEED-BEND 6100-800. Паспорт. Приложение Н.3	-
61	Станок кромкофрезерный, 5,5 кВт	Обработка кромок листа/снятие фаски	1	10	65	67	Аналог "сверлильная машина". Протокол № 01-ш от 14.07.2006г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
	Вентиляция и кондиционирование, кровля							
ПВ1-ПВ6	Оборудование венткамеры и камеры воздухозабора между осями 1-2	Выход системы вентиляции Н = 18,8 м	6		89		Суммарный уровень шума*	
ПВ1	Вентилятор ВОСК72 (Вытяжка) L=45000 м³/час, 22 кВт	Участок сборки надстройки	1		77,18		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3). Аналогично ПВ1	
ПВ3		участок резки листового проката стали между осями Б-И и 3-5	1		77,18			
ПВ4			1		77,18			
ПВ5		участок ручной резки профилей	1		77,18			
ПВ6		участок резки листового проката стали между осями Б-И и 6-7	1		77,18			

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
ПВ2	Вентилятор ВОСК62 L=40000 м³/час, 20,4 кВт	Участок сборки надстройки	1		87,68		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3).	
ПВ7-ПВ10	Оборудование венткамеры и камеры воздухозабора между осями 11-12	Выход системы вентиляции Н = 21,6 м	4		91	-	Суммарный уровень шума*	
ПВ7	Вентилятор (вытяжка) ВОСК72	участок изготовления тавровых балок	1		77,18		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3, аналог ПВ1).	
ПВ10	45000 м³/час, 22 кВт	участок гибки между осями 8-10 и Б-И	1		77,18			
ПВ8	Вентилятор (вытяжка) ВОСК62	участок гибки между осями 8-10 и Б-И	1		87,68		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3, аналог ПВ2).	
ПВ9	L=40000 м³/час, 20,4 кВт		1		87,68			
	Вентиляция и кондиционирование, фасад							
ПВ1-ПВ6	Оборудование венткамеры и камеры воздухозабора между осями 1-2	Приток Н = 11,8 м				82	Суммарный уровень шума*	
ПВ1	Прирочновытяжная установка с вентилятором ВОСК72 45000 м³/час, 22 кВт	Участок сборки надстройки	1		74		Технические характеристики (Приложение Н.3)	
ПВ3		участок резки листового проката стали между осями Б-И и 3-5	1		74			
ПВ4			1		74			
ПВ5		участок ручной резки профилей	1		74			
ПВ6		участок резки листового проката стали между осями Б-И и 6-7	1		74			
ПВ2	Прирочновытяжная установка с вентилятором ВОСК62 L=40000 м³/час, 20,4 кВт	Участок сборки надстройки	1		74		Технические характеристики (Приложение Н.3)	

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				Примечание
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
ПВ7-ПВ10	Оборудование венткамеры и камеры воздухозабора между осями 11-12	Приток Н = 14 м	4		80	-	Суммарный уровень шума*	
ПВ7	Прирочновытяжная установка с вентилятором	участок изготовления тавровых балок	1		74		Технические характеристики (Приложение Н.3)	
ПВ10	ВООС72 45000 м³/час, 22 кВт	участок гибки между осями 8-10 и Б-И	1		74			
ПВ8	Прирочновытяжная установка с вентилятором	участок гибки между осями 8-10 и Б-И	1		74		Технические характеристики (Приложение Н.3)	
ПВ9	ВООС62 L=40000 м³/час, 20,4 кВт		1		74			
К1-К4	Сплит-система Midea (или аналог) Наружный блок MSAG1-07HRN1-O 2,3 кВт	Помещение охлаждения			50		https://mircli.ru/Midea-MSAG1-07HRN1-I-MSAG1-07HRN1-O/#section-performance-overview	Поглощается более мощными источниками и в расчет не принимается
* Группа точечных источников заменена одним эквивалентным точечным источником согласно ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан по формуле (3), в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука. ** Для расчета суммарного уровня шума результаты измерений приведены к единому расстоянию 1,0 м. Пересчет выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (Приложение Н.4 тома 01148-(IV)-ОВОС3). *** Для расчета суммарного уровня шума результаты измерений приведены к единому расстоянию 7,5 м. Пересчет выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (Приложение Н.4 тома 01148-(IV)-ОВОС3).								

Сведения об источниках шума в период эксплуатации проектируемого объекта этапа 4.1 представлена в таблице 48.

Цех проверки блоков (№ 306)

Производственный процесс в цехе состоит из проведения работ по проверке блоков (проверка качества сварных соединений) и устранению дефектов, выполнению работ по предварительному насыщению блоков.

Для проведения проверочных работ в цехе предусматривается 20 условных проверочных позиций. Источники шумового воздействия в процессе проверки не выявлены.

Для устранения выявленных дефектов на каждой проверочной позиции предусмотрена возможность подключения технологического оборудования.

Работы по предварительному насыщению блоков включают: приварка подвесов, скоб, мостиков, фланцев, лотков, фундаментов оборудования и прочих монтажных изделий.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ
						Лист 237

Основное технологическое оборудование цеха проверки блоков – это сварочное, газорезательное, ручной пневмо- и электроинструмент, а также вспомогательное оборудование, включая грузоподъемное. Оборудование, выполняющее работы по устранению дефектов и по предварительному насыщения блоков, сгруппировано в один источник на каждой проверочной позиции.

Перечень и характеристика основного технологического оборудования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 45. Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции на территорию:

- шум, проникающий через кровлю (ИШ 04.2.09);
- шум, проникающий через стену между осями 3-8 (ворота) (ИШ 04.2.10);
- шум, проникающий через стену между осями А-П (окна, двери) (ИШ 04.2.11);
- шум, проникающий через стену между осями 8-3 (ворота) (ИШ 04.2.12).

Стена, граничащая с помещениями пристройки, в расчет не принимается. Расчет шума, проникающего на территорию от вспомогательного оборудования, установленного в помещениях пристройки, не выполняется, так как заточной участок расположен внутри здания (не имеет наружных стен), станки в электромеханической мастерской расположены возле внутренних стен.

При расчете проникающего шума учитываются конструктивные особенности ограждающих конструкций и их размеры, план расстановки оборудования.

Цех проверки блоков № 1 представляет собой многопролетное здание с габаритными размерами в плане 140,5 x 72,0 м. Здание состоит из двух частей: производственного цеха между осями 3 - 8 и А - П и вспомогательной административно-бытовой четырехэтажной пристройки между осями 1 - 2 и А - Н/1.

Ограждающие конструкции (наружные стены) здания – «сэндвич-панели» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна

Покрытие производственной части (кровля) – профлист с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150 мм.

Окна - оконные переплеты алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевые с заполнением из поликарбоната.

Двери наружные – стальные утепленные.

Расчет звукоизоляции выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл». Звукоизоляция листов сотового поликарбоната принята по аналогам (Старжинский В.Н., Гагарин Д.Р., Завьялов А.Ю., Совина С.В. (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) «Акустические характеристики сотового поликарбоната» режим доступа: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3815>).

Ввоз блоков производится через шторные подъёмные ворота размерами 24,0 x 20,0 м, располагающиеся с двух сторон цеха. Доставка блока осуществляется на самоходном трейлере (учтен при проезде автотранспорта по территории).

Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов.

Вентиляция

Перечень и характеристика основных систем вентиляции и кондиционирования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 47.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						(учтен при проезде автотранспорта по территории). Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов. Вентиляция Перечень и характеристика основных систем вентиляции и кондиционирования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 47.					
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ							
													238	
	Изм.	Кол-во	Лист	№Док	Подп.	Дата								

Таблица 47 – Цех проверки блоков (№ 306). Перечень и характеристика оборудования, систем вентиляции и кондиционирования

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				Использование в расчете (одновременность работы), шт.*
Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экр} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
Проверочная позиция (1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4, 4.1-4.3, 5.1-5.4)			7,5	75	75	Суммарный уровень шума*	-
Кран электрический мостовой однобалочный	Установлен на каждой проверочной позиции и предназначен для монтажа элементов непосредственно на блоках.	20	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Устранение выявленных дефектов. Сварочные работы.	40	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
Пост сварки MMA/ TIG Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Устранение выявленных дефектов. Сварочные работы.	40	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры, мм - 900 x 660 x 1400	Устранение выявленных дефектов.	40	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	1
Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Устранение выявленных дефектов.	40	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
Шлифмашина	Устранение выявленных дефектов.	160	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	1

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							239

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-
В-			

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							240

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				Использование в расчете (одновременность работы), шт.*
Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	
Самоходный подъёмник коленчатого типа, 200 кг	Обеспечение процесса проверки блоков и устранения выявленных дефектов	10	7,5	65	70	Аналог "автовышка телескопическая". Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург», Приложение Н.1	1
Вышка строительная (Вышка-тура) сборно-разборная	Обеспечение процесса проверки блоков и устранения выявленных дефектов	10	7,5	65	70	Аналог "автовышка телескопическая". Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург», Приложение Н.1	-
Фильтрационная установка	Очистка воздуха от сварочных аэрозолей и взвесей	20	- 7,5**	80 55**	- -	По вентилятору SIF-1800/L1 с шумоглушителем ГТК-630. Приложение Н.3	1
Проверочная позиция (1.1, 2.2, 3.3, 4.4)			7,5	78	78	Суммарный уровень шума*	-
Кран электрический мостовой однобалочный	Установлен на каждой проверочной позиции и предназначен для монтажа элементов непосредственно на блоках.	20	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Устранение выявленных дефектов. Сварочные работы.	40	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
Пост сварки MMA/ TIG Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Устранение выявленных дефектов. Сварочные работы.	40	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры, мм - 900 x 660 x 1400	Устранение выявленных дефектов.	40	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	1

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				Использование в расчете (одновременность работы), шт.*
Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Устранение выявленных дефектов.	40	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	1
Шлифмашина	Устранение выявленных дефектов.	160	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
Самоходный подъёмник коленчатого типа, 200 кг	Обеспечение процесса проверки блоков и устранения выявленных дефектов	10	7,5	65	70	Аналог "автовышка телескопическая". Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург», Приложение Н.1	-
Вышка строительная (Вышка-тура) сборно-разборная	Обеспечение процесса проверки блоков и устранения выявленных дефектов	10	7,5	65	70	Аналог "автовышка телескопическая". Протокол измерений уровня шума № 1423 от 17.09.2010 г. Филиал ФГУБЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербург», Приложение Н.1	1
Погрузчик, грузоподъемностью 5 т	Вспомогательные работы	1	7,5	76	77	Аналог «автопогрузчик 5 т». Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008 г. ООО НТЦ "Экология", Приложение Н.1	-
Фильтрационная установка	Очистка воздуха от сварочных аэрозолей и взвесей	20	- 7,5**	80 55**	- -	По вентилятору SIF-1800/L1 с шумоглушителем ГТК-630. Приложение Н.3	1
ПВ1-ПВ5 Вентиляция помещения цеха, кровля	H=19,5 м	5	-	93	-	Суммарный уровень шума*	5
ПВ1	Вентилятор ВООК72 L=29000	1	-	84,84		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3)	1
ПВ3 (вытяжка)	размеры 1,8 х 0,7 м решетка АРН 1,8 х 1,0 м	1		84,84		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3, аналог ПВ1)	1
ПВ2	Вентилятор ВООК72 L=29000	1	-	86,05		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3)	1
ПВ4	размеры 1,8 х 0,5 м	1		86,05		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3, аналог ПВ2)	1
ПВ5		1		86,05		По расчету по программе «Вентиляция» (приложение Н.3, аналог ПВ2)	1

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							241

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				Использование в расчете (одновременность работы), шт.*
Наименование	Описание	Количество, шт	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	
ПВ1-ПВ5 Вентиляция помещения цеха, фасад	H = 12,4 м	5	-	91	-	Суммарный уровень шума*	5
ПВ1 (приток)	Вентилятор ВООК72 L=29000	1	-	83,91		По расчету по программе «Вентиляция», Приложение Н.3, аналог ПВ2	-
ПВ2 (приток)	размеры 1,8 x 0,7 м решетка АРН 1,8 x 1,0 м	1		83,91		По расчету по программе «Вентиляция», Приложение Н.3	-
ПВ3 (приток)	Вентилятор ВООК72 L=28000	1	-	83,91		По расчету по программе «Вентиляция», Приложение Н.3, аналог ПВ2	-
ПВ4 (приток)	размеры 1,8 x 0,7 м	1		83,91			-
ПВ5 (приток)	решетка АРН 1,8 x 1,0 м	1		83,91			-
K1-K6	Сплит-система, Наружный блок MSAG1-07N8C2U-O	-	-	53***		https://midea-kondicionery.ru/nastennye-split-sistemy-midea/nastennye-split-sistemy-midea-paramount-inverter-msag1-40/msag1-07n8c2u-i-msag1-07n8c2u-o-40	

* Группа точечных источников заменена одним эквивалентным точечным источником согласно ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан по формуле (3), в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

При расчете суммарного уровня шума на каждой проверочной позиции учет одновременности работы оборудования определен исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников

** Для расчета суммарного уровня шума результаты измерений приведены к единому расстоянию 7,5 м. Пересчет выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (Приложение Н тома 01148-(IV)-ОВОСЗ).

*** Поглощается более мощными источниками и в расчет не принимается

Станция газификации технологических газов Г6 (№ 330)

Источниками шумового воздействия могут быть насосное и компрессорное оборудование. к установке приняты центробежные, поршневые и плунжерные насосы для перекачки газа мощностью 3,0-5,5 кВт. Насосное оборудование имеет низкие шумовые характеристики: например, уровень шума плунжерного насоса на расстоянии 1 м ниже 57,3 дБА (аналог: <http://m.ru.poosca.com/news/piston-pump-features-55354873.html>). На стандартном расстоянии 7,5 м эта величина составит 43 дБА. Шум от компрессора проникает на территорию через ворота. В качестве аналога принят расчет компрессорной по цеху 302. Шум, проникающий на территорию через ворота компрессорной (Приложение Н.3), не превышает 44 дБА по эквивалентному шуму. Шум от насосного и компрессорного оборудования будет поглощаться более мощными источниками шума, расположенными на площадке предприятия, в связи с чем оборудование станции газификации не рассматривается как источник шумового воздействия.

Доставка сжиженных газов предусмотрена автомобильным транспортом. Источником шумового воздействия является работа ДВС автотранспорта при проезде по территории.

Очистные сооружения производственно-дождевого стока № 4 (№ 313)

Очистные сооружения полного заводского изготовления, все оборудование устанавливается подземно, следовательно, не рассматривается как источник шума.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист
В-		В-									242
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док	Подп.	Дата						

Материалами учтена одновременность работы 37 единиц автомобилей в течение 1,5 часов. Уровень шума от одной единицы принят равным 38,2 дБа по эквивалентному шуму и 67,5 дБа по максимальному при скорости движения автотранспорта 20 км/час. Дистанция замера – 7,5 м.

В соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 (раздел 4) группа точечных источников может быть заменена эквивалентным точечным источником. Источники шума объединены в один точечный (ИШ№ 04.2.16), для которого рассчитан суммарный уровень звукового давления в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я.. Суммарный уровень шума составит 54 дБа (эквивалентный). Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука 67,5 дБа.

Сведения об источниках шума в период эксплуатации проектируемого объекта этапа 4.1 представлена в таблице 48.

Таблица 48 - Характеристика источников шума этапа 4.1. Эксплуатация

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	La, макс	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.41	302. В8	0,0	79,0	82,0	87,0	84,0	81,0	81,0	78,0	72,0	71,0	85,0	-	Таблица 45
04.2.42	302. В9	0,0	82,0	85,0	90,0	87,0	84,0	84,0	81,0	75,0	74,0	88,0	-	Таблица 45
04.2.37	302. К2	0,0	52,5	55,5	60,5	57,5	54,5	54,5	51,5	45,5	44,5	58,5	-	Таблица 45
04.2.40	302. Оборудование венткамеры (день)	0,0	93,0	96,0	101,0	98,0	95,0	95,0	92,0	86,0	85,0	99,0	-	Таблица 45
04.2.40 н	302. Оборудование венткамеры (ночь)	0,0	93,0	96,0	101,0	98,0	95,0	95,0	92,0	86,0	85,0	99,0	-	Таблица 45
04.2.38	302. Системы вентиляции В6, МО (день)	0,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	-	Таблица 45
04.2.39 н	302. Системы вентиляции В6, МО (ночь)	0,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	-	Таблица 45
04.2.04	302. Шум, проникающий через кровлю	0,0	107,3	81,3	74,9	68,7	62,2	56,0	48,4	43,8	58,8	70,1	70,1	Таблица 45
04.2.01	302. Шум, проникающий через стену между осями 9-3 (окна и ворота)	0,0	103,9	84,4	78,1	71,3	64,3	58,6	51,5	47,0	50,0	69,7	69,7	Таблица 45
04.2.02	302. Шум, проникающий через стену между осями В-Г (окна, двери, технологический проем для выхода рольганга)	0,0	100,8	73,3	66,1	57,2	52,5	48,5	44,2	46,3	56,5	63,4	63,4	Таблица 45

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							244

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.03	302. Шум, проникающий через стену между осями Г-В (двери, технологический проем для выхода рольганга)	0,0	100,9	72,6	65,1	54,8	50,4	46,7	42,7	45,2	56,5	63,2	63,2	Таблица 45
04.2.44	303. Оборудование венткамеры (вытяжка) (между осями 11-12)	0,0	85,0	88,0	93,0	90,0	87,0	87,0	84,0	78,0	77,0	91,0	-	Таблица 46
04.2.43	303. Оборудование венткамеры (вытяжка) (между осями 1-2)	0,0	83,0	86,0	91,0	88,0	85,0	85,0	82,0	76,0	75,0	89,0	-	Таблица 46
04.2.46	303. ПВ1-ПВ6 (приток) (между осями 1-2)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 46
04.2.45	303. ПВ7-ПВ10 (приток) (между осями 11-12)	0,0	74,0	77,0	82,0	79,0	76,0	76,0	73,0	67,0	66,0	80,0	-	Таблица 46
04.2.05	303. Шум проникающий через стену между осями 1-11 (технологические проемы, ворота, двери, окна)	0,0	113,1	90,5	83,4	75,5	69,1	63,9	57,8	56,6	62,2	76,6	76,6	Таблица 46
04.2.06	303. Шум проникающий через стену между осями 11-2 (ворота, окна)	0,0	121,1	115,8	108,8	102,2	95,5	90,1	83,0	77,9	69,3	99,2	99,2	Таблица 46
04.2.07	303. Шум, проникающий через кровлю	0,0	122,8	106,5	100,6	95,1	88,2	82,0	74,3	68,5	73,1	92,0	92,0	Таблица 46
04.2.08	303. Шум, проникающий через стену между осями К-Б (окна, двери)	0,0	109,1	89,6	83,2	76,6	69,8	64,0	57,1	53,8	56,3	75,0	76,8	Таблица 46
04.2.47	306. ПВ1-ПВ5 (кровля)	0,0	87,0	90,0	95,0	92,0	89,0	89,0	86,0	80,0	79,0	93,0	-	Таблица 47
04.2.48	306. ПВ1-ПВ5 (фасад, приток)	0,0	85,0	88,0	93,0	90,0	87,0	87,0	84,0	78,0	77,0	91,0	-	Таблица 47
04.2.10	306. Шум проникающий через стену между осями 3-8 (ворота)	0,0	114,2	95,1	86,0	78,5	72,2	68,2	61,0	52,9	58,2	78,7	78,7	Таблица 47

Первый этап – сборка малых секций и узлов массой до 20 т (первый пролет). Пролет оснащен поточно-позиционной линией и пятью сборочными позициями. Так как технологическое оборудование является нестационарным и в процессе работы сосредоточено на участках сборки секций, все источники сгруппированы в пять источников шума. При расчете проникающего шума за габарит источника принят размер секции (узла).

Второй этап – сборка укрупненных секций и блоков массой до 100 т, а также изготовление пера руля (второй пролет). Участок оснащен двумя мостовыми кранами грузоподъемностью и мостовым краном-кантователем. Технологическое оборудование, занятое на сборке укрупненных секций и блоков, нестационарное и сгруппировано в три источника шума: принимаем, что один кран обслуживает один условный участок работ. При расчете проникающего шума за габарит источника принят размер секции (блока).

Третий этап – сборка полноразмерных криволинейных блоков из ранее собранных корпусных конструкций массой до 600 т (третий пролет). Пролет оснащен двумя мостовыми кранами и двумя мостовыми кранами-кантователями. Технологическое оборудование, занятое на сборке полноразмерных криволинейных блоков, нестационарное и сгруппировано в четыре источника шума: принимаем, что один кран обслуживает один условный участок работ. При расчете проникающего шума за габарит источника принят размер блока.

Доставка изделий и материалов в цех, из производственных цехов и общезаводских складов, осуществляется существующим автомобильным транспортом. Транспорт учтен в качестве действующих источников в фоне.

Перечень и характеристика основного технологического оборудования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 49. Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции на территорию:

- шум, проникающий через стену между осями 1-14 (ворота, дверь, окна) (ИШ 04.2.17);
- шум, проникающий через стену между осями Г-А (окна, ворота, двери) (ИШ 04.2.18);
- шум, проникающий через ворота между осями 8-9 (ИШ 04.2.19);
- шум, проникающий через стену между осями А-Б (ворота, окна, дверь) (ИШ 04.2.20);
- шум, проникающий через стену между осями Б/2-Г (ворота, окна, дверь) (ИШ 04.2.21);
- шум, проникающий через кровлю (ИШ 04.2.22).

Стена, граничащая с помещениями пристройки, в расчет не принимается.

Для осуществления текущего ремонта и технического обслуживания технологического оборудования и инженерных систем проектными решениями в цехе криволинейных блоков предусмотрена мастерская механика и энергетика, размещенная в помещении № 115 административно-бытовой пристройки. Расчет шума, проникающего на территорию от вспомогательного оборудования, установленного в мастерской, не выполняется, так как она расположена внутри здания (не имеет наружных стен).

В качестве шумовой характеристики техники и оборудования приняты соответствующие аналоги с известным уровнем звука.

Производственное оборудование сгруппировано в несколько источников. Группа точечных источников заменена эквивалентным точечным источником в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Учитывается неодновременность работы оборудования. В расчет принят наиболее интенсивный режим работы оборудования с точки зрения шумового воздействия. Расчет шума, проникающего на территорию через ограждающие конструкции, выполнен по программе «Эколог-шум. Шум проникающий на территорию» версия 1.6 фирмы «Интеграл». Выходные данные программы представлены в приложении А.4 тома 01148-(IV)-ООС.РР1.

При расчете проникающего шума учитываются конструктивные особенности ограждающих конструкций и их размеры, план расстановки оборудования.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	аналоги с известным уровнем звука. Производственное оборудование сгруппировано в несколько источников. Группа точечных источников заменена эквивалентным точечным источником в соответствии с <u>ГОСТ 31295.2-2005</u> раздел 4. Учитывается неодновременность работы оборудования. В расчет принят наиболее интенсивный режим работы оборудования с точки зрения шумового воздействия. Расчет шума, проникающего на территорию через ограждающие конструкции, выполнен по программе «Эколог-шум. Шум проникающий на территорию» версия 1.6 фирмы «Интеграл». Выходные данные программы представлены в приложении А.4 тома 01148-(IV)-ООС.РР1. При расчете проникающего шума учитываются конструктивные особенности ограждающих конструкций и их размеры, план расстановки оборудования.									
В-	В-	В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист			
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата							247

Проектируемый цех представляет собой трехпролетное здание с максимальными габаритными размерами в плане 195х155 м (в осях колонн) и примыкающих к пролетам цеха пристройками.

Ограждающие конструкции (наружные стены) здания – «сэндвич-панели» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна

Покрытие производственной части (кровля) – профлист с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150 мм.

Окна – оконные переплеты алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Витражи – алюминиевые с заполнением из поликарбоната.

Двери наружные – стальные утепленные.

Расчет звукоизоляции выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл». Звукоизоляция листов сотового поликарбоната принята по аналогам (Старжинский В.Н., Гагарин Д.Р., Завьялов А.Ю., Совина С.В. (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) «Акустические характеристики сотового поликарбоната» режим доступа: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3815>).

Изготовленные корпусозаготовительным производством предприятия детали из листового и профильного проката поступают при помощи автотранспорта. Доставка грузов в цех осуществляется существующими автотранспортными средствами предприятия. Данная техника на предприятии существующая и учтена в качестве действующих источников в фоне.

Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов.

Вентиляция

Перечень и характеристика основных систем вентиляции и кондиционирования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 49.

Таблица 49 – Цех криволинейных блоков (№ 305). Перечень и характеристика оборудования, систем вентиляции и кондиционирования

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции и	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Пролет 1. Позиция 1 и 5	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	83	83	Суммарный уровень шума (по расчету)*	16 (всего)
КЗ	Кран электрический мостовой	Разгрузка автотранспорта, промежуточное складирование и транспортировка деталей к сборочным позициям	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 х 230 х 430	Сварочные работы	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	8

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							248

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	6
-	Пролет 1. Позиция 2	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	81	81	По расчету для группы точечных источников*	9 (всего)
K2	Кран полукословой	Транспортировка деталей к сборочным позициям	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
10	Портал сварочный (колея портала - 20 м; длина обслуживаемой зоны – 126 м)	Сварочные работы. Количество сварочных постов – 16 ед. Количество рабочих в наибольшую смену – два человека	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
-	Аппарат сварочный Габаритные размеры, мм - 600 х 300 х 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи корпуса (ММА)	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	5
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							249

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Пролет 1. Позиция 3	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	81	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	8 (всего)
K1	Кран полукозловой	Транспортировка деталей для сборки, малых секций и узлов	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Аппарат сварочный (ММА) Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналогПротокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	5
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
-	Пролет 1. Позиция 4	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	83	83	-	17 (всего)
K1	Кран полукозловой	Транспортировка деталей для сборки, малых секций и узлов	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
10	Портал сварочный (колея портала - 20 м; длина обслуживаемой зоны - 126 м)	Сварочные работы. Количество сварочных постов - 16 ед. Количество рабочих в наибольшую смену - два человека	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							250

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Сварочные работы	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	8
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	6
-	Пролет 2. Условный участок 1 и 3	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	87	87	По расчету для группы точечных источников*	43 (всего)
K4	Кран электрический мостовой	Транспортировка деталей для сборки, укрупненных секций и блоков, изготовление пера руля	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Полуавтоматическая сварка	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	19
-	Аппарат сварочный (ММА) Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами снаружи и внутри корпуса корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	4

						01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата		251

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
-	Пост воздушно-дуговой строжки	Строжка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	1
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	15
-	Пролет 2. Условный участок 2	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	87	87	По расчету. для группы точечных источников*	38 (всего)
K5	Кран мостовой, кантователь	Транспортировка деталей для сборки, укрупненных секций и блоков, изготовление пера руля. Кантование секций	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	2

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							252

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
В-						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ
						Лист
						253

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 х 230 х 430	Полуавтоматическая сварка	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	20
-	Аппарат сварочный (ММА) Габаритные размеры, мм - 600 х 300 х 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	3
-	Газовая резка	Газовая резка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	10
-	Пролет 3. Условный участок 1 и 4	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	87	87	По расчету для группы точечных источников*	36 (всего)
K6	Кран электрический мостовой	Транспортировка ранее собранных корпусных конструкций, полноразмерных криволинейных блоков.	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-			
В-						
			Изм.	Колуч.	Лист	№Док
			Подп.	Дата		
						Лист
						254

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Полуавтоматическая сварка	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	17
-	Аппарат сварочный (ММА) Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	3
-	Газовая резка	Газовая резка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	12
-	Пролет 3. Условный участок 2, 3	Количество и перечень оборудования на позиции принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	7,5	86	86	По расчету для группы точечных источников*	34 (всего)
K7	Кран мостовой, кантователь	Транспортировка ранее собранных корпусных конструкций, полноразмерных криволинейных блоков. Кантование секций	- 7,5**	76 45**	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	1
-	Трактор сварочный	Автоматическая сварка под флюсом снаружи корпуса	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	1

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
-	Полуавтомат для MIG/MAG сварки Габаритные размеры, мм - 590 x 230 x 430	Полуавтоматическая сварка	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	17
-	Аппарат сварочный (ММА) Габаритные размеры, мм - 600 x 300 x 600	Ручная дуговая сварка штучными электродами	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	3
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки; Пост воздушно-дуговой строжки	Газовая резка и строжка	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	2
-	Шлифмашина	Зачистка кромок под сварку и после сварки	1 7,5**	75 61**	81 66**	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	10
-	Вентиляция, кровля	-	-	-	-	-	-
ВФУ1 (ВФУ2, ВФУ3)	Фильтрационная установка	Воздуховод из помещения цеха, Н= 26 м	-	77,41	-	Расчет по программе «Вентиляция», приложение Н.3.8	-
-	Фильтрационная установка	Очистка воздуха от сварочных аэрозолей и взвесей	-	85	-	По вентилятору SIF-1800/L1 с шумоглушителем ГТК-630. Приложение Н.3.10	-
ФВУ5 (ФВУ4, ФВУ8)	Фильтрационная установка	Воздуховод из помещения цеха, Н= 36,5 м	-	76,44	-	Расчет по программе «Вентиляция», приложение Н.3.8	-
-	Фильтрационная установка	Очистка воздуха от сварочных аэрозолей и взвесей	-	85	-	По вентилятору SIF-1800/L1 с шумоглушителем ГТК-630. Приложение Н.3.10	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							255

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
ФВУ6 (ФВУ7, ФВУ9, ФВУ10)	Фильтрационная установка	Воздуховод из помещения цеха, Н= 49 м	-	75,33	-	Расчет по программе «Вентиляция», приложение Н.3.8	-
-	Фильтрационная установка	Очистка воздуха от сварочных аэрозолей и взвесей	-	85	-	По вентилятору SIF-1800/L1 с шумоглушителем ГТК-630. Приложение Н.3.10	-
ПВ5-ПВ10	Приточно-вытяжная установка	Вытяжка из помещения цеха Н = 24,5 м	-	93	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 5			-	84,83	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	6
ПВ 6			-	84,83	-		
ПВ 7			-	84,83	-		
ПВ 8			-	84,83	-		
ПВ 9			-	84,83	-		
ПВ 10	-	84,83	-				
ПВ1-ПВ4	Приточно-вытяжная установка	Вытяжка из помещения цеха Н = 43,35 м	-	96	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 1			-	90	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	4
ПВ 2			-	90	-		
ПВ 3			-	90	-		
ПВ 4			-	90	-		
-	Вентиляция, фасад	-	-	-	-	-	-
ПВ1, ПВ2	Приточно-вытяжная установка	Приток в помещение цеха Н = 10,5 м	-	81	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 1			-	78	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	2
ПВ 2			-	77	-		
ПВ3, ПВ4	Приточно-вытяжная установка	Приток в помещение цеха Н = 18,5 м	-	81	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 3			-	78	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	2
ПВ 4			-	77	-		
ПВ5, ПВ8	Приточно-вытяжная установка	Приток в помещение цеха Н = 12,4 м	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 5			-	79	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	2
ПВ 8			-	78	-		
ПВ6, ПВ9	Приточно-вытяжная установка	Приток в помещение цеха Н = 10,15 м	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 6			-	79	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	2
ПВ 9			-	78	-		
ПВ 7, ПВ10	Приточно-вытяжная установка	Приток в помещение цеха Н = 18,5 м	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	2
ПВ 7			-	79	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	
ПВ 10			-	79	-		
* Группа точечных источников заменена одним эквивалентным точечным источником согласно ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан по формуле (3), в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука. ** Для расчета суммарного уровня шума результаты измерений приведены к единому расстоянию 7,5 м.							

Сведения об оборудовании (системе)			Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Использование в расчете (одновременность работы), шт.
Пересчет выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (Приложение М.4 тома 01148-(IV)-ОВОС2).							

Сведения об источниках шума в период эксплуатации проектируемого объекта этапа 4.2 представлена в сводной таблице 50.

Таблица 50 - Характеристика источников шума этапа 4.2. Эксплуатация

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La _{экв}	La _{макс}	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.17	305. Шум проникающий через стену между осями 1-14 (ворота, дверь, окна)	0,0	116,7	98,8	92,6	86,0	79,1	73,3	66,3	62,3	63,4	83,8	83,8	Таблица 49
04.2.18	305. Шум, проникающий через стену между осями Г-А (окна, ворота, двери)	0,0	121,0	99,1	91,4	83,7	77,0	71,9	65,0	59,8	66,2	84,4	84,4	Таблица 49
04.2.19	305. Шум проникающий через ворота между осями 8-9	0,0	103,4	78,2	67,8	59,2	53,5	49,8	42,9	35,4	47,3	65,1	65,1	Таблица 49
04.2.20	305. Шум проникающий через стену между осями А-Б (ворота, окна, дверь)	0,0	114,4	94,4	87,0	79,7	73,0	67,9	60,8	54,9	59,3	79,1	79,1	Таблица 49
04.2.21	305. Шум, проникающий через стену между осями Б/2-Г (ворота, окна, двери)	0,0	115,1	90,9	82,7	73,3	66,8	62,0	55,3	50,1	59,9	77,2	77,2	Таблица 49
04.2.22	305. Шум, проникающий через кровлю	0,0	126,8	105,7	99,2	91,2	83,8	78,5	71,3	63,2	70,4	90,9	90,9	Таблица 49
04.2.65	305. ВФУ1	0,0	9,1	80,4	82,7	81,6	75,4	69,4	64,0	59,3	57,3	77,4	-	Таблица 49
04.2.66	305. ВФУ2	0,0	9,1	80,4	82,7	81,6	75,4	69,4	64,0	59,3	57,3	77,4	-	Таблица 49
04.2.67	305. ВФУ3	0,0	9,1	80,4	82,7	81,6	75,4	69,4	64,0	59,3	57,3	77,4	-	Таблица 49

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 257

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.68	305. ВФУ4	0,0	9,1	80,1	82,1	81,0	74,3	67,8	62,4	57,7	55,7	76,4	-	Таблица 49
04.2.69	305. ВФУ5	0,0	9,1	80,1	82,1	81,0	74,3	67,8	62,4	57,7	55,7	76,4	-	Таблица 49
04.2.70	305. ВФУ8	0,0	9,1	80,1	82,1	81,0	74,3	67,8	62,4	57,7	55,7	76,4	-	Таблица 49
04.2.71	305. ВФУ6	0,0	9,1	79,7	81,4	80,3	73,1	66,0	60,5	55,9	53,9	75,3	-	Таблица 49
04.2.72	305. ВФУ7	0,0	9,1	79,7	81,4	80,3	73,1	66,0	60,5	55,9	53,9	75,3	-	Таблица 49
04.2.73	305. ВФУ9	0,0	9,1	79,7	81,4	80,3	73,1	66,0	60,5	55,9	53,9	75,3	-	Таблица 49
04.2.74	305. ВФУ10	0,0	9,1	79,7	81,4	80,3	73,1	66,0	60,5	55,9	53,9	75,3	-	Таблица 49
04.2.75	305. ПВ5-ПВ10 (вытяжка)	0,0	87,0	90,0	95,0	92,0	89,0	89,0	86,0	80,0	79,0	93,0	-	Таблица 49
04.2.76	305. ПВ1-ПВ4 (вытяжка)	0,0	90,0	93,0	98,0	95,0	92,0	92,0	89,0	83,0	82,0	96,0	-	Таблица 49
04.2.77	305. ПВ1, ПВ2 (приток)	0,0	75,0	78,0	83,0	80,0	77,0	77,0	74,0	68,0	67,0	81,0	-	Таблица 49
04.2.78	305. ПВ3, ПВ4 (приток)	0,0	75,0	78,0	83,0	80,0	77,0	77,0	74,0	68,0	67,0	81,0	-	Таблица 49
04.2.79	305. ПВ5, ПВ8 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 49
04.2.80	305. ПВ6, ПВ9 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 49
04.2.81	305. ПВ7, ПВ10 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 49

Характеристика источников шумового воздействия в период эксплуатации объектов этапа 4.3

Цех панельных блоков (№ 304)

В цехе осуществляется полный цикл производства панельных блоков от поступления листового и профильного проката до выпуска готовых блоков. Поступление листового металлопроката в цех и вывоз готовой продукции осуществляется существующим автотранспортом предприятия (учтено в фоне).

Цех имеет в своем составе центральный пролет и шесть перпендикулярно расположенных к нему пролетов.

В центральном пролете (седьмой пролет) размещена поточно-позиционная линия по изготовлению плоских блоков, которая разделяется на поточно-позиционную линию сборки панельных блоков и конвейерную линию сборки блоков. Ритм конвейерной линии определяется в зависимости от цикла взаимодействия ее с поперечными пролетами, обеспечивающими поэтапную сборку блоков. Шум, создаваемый элементами транспортной системы поточно-позиционной и конвейерной линий, в расчет проникающего шума через ограждающие конструкции не включается, так как расчет выполняется в период максимальной загрузки оборудования, а в момент перемещения металлопроката сварка, резка, шлифовка и прочие работы по изготовлению блока не выполняются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-	Цех имеет в своем составе центральный пролет и шесть перпендикулярно расположенных к нему пролетов. В центральном пролете (седьмой пролет) размещена поточно-позиционная линия по изготовлению плоских блоков, которая разделяется на поточно-позиционную линию сборки панельных блоков и конвейерную линию сборки блоков. Ритм конвейерной линии определяется в зависимости от цикла взаимодействия ее с поперечными пролетами, обеспечивающими поэтапную сборку блоков. Шум, создаваемый элементами транспортной системы поточно-позиционной и конвейерной линий, в расчет проникающего шума через ограждающие конструкции не включается, так как расчет выполняется в период максимальной загрузки оборудования, а в момент перемещения металлопроката сварка, резка, шлифовка и прочие работы по изготовлению блока не выполняются.					
В-	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист		
							258		
	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			

Металлопрокат поступает на участок между осями 15-16/Ж-К (взаимодействие с пролетом 1) где устройство позиционирования выравнивает листы, а затем автомат подгонки их сопоставляет и прихватывает временной сваркой. Далее металлопрокат перемещается транспортной системой на следующий участок. На участке между осями 14-15/Ж-К (взаимодействие с пролетом 2) производится сварка стыковых полотен установкой дуговой сварки под флюсом, после чего полотно перемещается на следующую позицию 13-14/Ж-К (взаимодействие с пролетом 3), где осуществляется кантовка полотнища. Послекантовки производится окончательная сварка полотна. При расчете проникающего шума учтены сварочные работы, работа грузоподъемного оборудования.

Готовое полотно перемещается на позицию автоматической разметки линий приварки набора. Где при помощи специального портала в автоматическом режиме на полотно наносится разметка установки продольных и поперечных ребер жесткости. Источники шума не выявлены.

Далее на участке между осями 12-13/Ж-К (взаимодействие с пролетом 4) производится загрузка продольного набора на линию и прихватка продольных элементов набора. Прихватка производится одновременно 44 сварочными головками по всей длине тавровой балки. При расчете проникающего шума учтены сварочные работы.

На следующей позиции установленные тавровые балки окончательно привариваются в автоматическом режиме сварочным порталом, оборудованным 32 сварочными головками, которые позволяют одновременно производить сварку восьми тавровых балок. При расчете проникающего шума учтены сварочные работы.

Конвейерная линия сборки блоков с расчетным принудительным ритмом размещается между осями 1-12/Ж-К (между осями 10-12/Ж-К взаимодействие с пролетами 5 и 6). На линии производится окончательная сборка и сварка в объем секций из изготовленных панелей с установкой фундаментов, подкреплений, насыщения, деталей систем и устройств, дельных вещей, сборочно-монтажного оборудования и т.д. При расчете проникающего шума учтены сварочные и газорезательные работы.

На участке линии между осями 1-10 производится окончательная сварка блока и установка максимального возможного объема оснастки. При расчете проникающего шума учтены сварочные и газорезательные работы, работа грузоподъемного оборудования.

В поперечном пролете между осями 15-16/Б-Ж (первый пролет) установлены две машины тепловой резки с ЧПУ осуществляющие операции по резке и обработке кромок листа, которые учтены при расчете проникающего шума.

Поперечные пролеты между осями 14-15/Б-Ж (второй пролет) и 13-14/Б-Ж (третий пролет) предназначены для осуществления сборки мелких элементов корпуса судна, сборки и сварки отдельных узлов. Второй пролет оснащён сварочными порталами для автоматизации и увеличения скорости и качества выполняемых сварочных работ.

Поперечный пролет между осями 12-13/А-Л (четвертый пролет) производит прием и комплектацию деталей поперечного и продольного направления, сборку и сварку отдельных узлов. Сварочные работы осуществляются с помощью полуавтоматов. Также пролет оснащён сварочным сервисным порталом для автоматизации и увеличения скорости сварочных работ.

В поперечном пролете между осями 11-12/А-Л (пятый пролет) осуществляется частичная сборка блоков максимальным весом до 100 т и установка незначительного объема оснастки в соответствии с конструктивными решениями. Сборочные и сварочные операции выполняются с помощью оборудования и приспособлений аналогично, оборудованию, установленному в четвертом пролете.

В поперечном пролете между осями 10-11/А-Л (шестой пролет) выполняется общая сборка и насыщение блоков весом до 340 т. Изготовление блоков осуществляется на стационарных построечных местах, оснащенных всем необходимым сварочным и ручным оборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
В-							Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	259

Транспортные операции по перемещению листового проката, деталей и узлов, работы по сборке и насыщению блоков, а также кантование блоков выполняется с помощью мостовых и козловых кранов, а также кранов-кантователей.

При расчете проникающего шума учтены сварочные и газорезательные работы, работа грузоподъемного оборудования. На всех этапах работ используются шлифовальные машины для зачистки кромок перед сваркой и после сварки, которые учтены при расчете проникающего шума.

Режим работы: 250 дней, две смены по восемь часов.

Перечень и характеристика основного технологического оборудования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 45. Работа технологического оборудования сопровождается шумом, проникающим через ограждающие конструкции на территорию:

- шум, проникающий через стену между осями 10-13 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.23);

- шум, проникающий через стену между осями 13-17 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.24);

- шум, проникающий через стену между осями И-К (ворота, двери) (ИШ 04.2.25);

- шум, проникающий через стену между осями 14-13 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.26);

- шум, проникающий через стену между осями 13-10 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.27);

- шум, проникающий через стену между осями 10-1 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.28);

- шум, проникающий через ворота между осями К-Ж (ИШ 04.2.29);

- шум, проникающий через стену между осями 1-10 (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.30);

- шум, проникающий через стену между осями Ж-А (ворота, окна, двери) (ИШ 04.2.31);

- кровля между осями 1-10 (ИШ 04.2.32);

- кровля между осями 10-13 (ИШ 04.2.33);

- кровля между осями 13-17 (ИШ 04.2.34);

- шум, проникающий через стену мастерских между осями 15-16 (ворота, окно) (ИШ 04.2.35);

- шум, проникающий через стену мастерской между осями Л-М (окна) (ИШ 04.2.36).

Стена (участки стен), граничащие с помещениями пристройки, в расчет не принимаются.

При расчете проникающего шума учитываются конструктивные особенности ограждающих конструкций и их размеры, план расстановки оборудования.

Цех панельных блоков № 304 представляет собой многопролетное здание сложной конфигурации: производственная часть здания цеха состоит из основного пролета цеха длиной 346,5 м и шести перпендикулярно расположенных к нему пролетов, в которых осуществляется основные технологические процессы.

Для решения транспортных вопросов торцы пролетов оборудованы воротами.

К основному зданию цеха панельных блоков пристроены бытовые и производственные помещения, в том числе компрессорная и трансформаторная.

Ограждающие конструкции (наружные стены) здания – «сэндвич-панели» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна

Покрытие производственной части (кровля) – профлист с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150 мм.

Окна - оконные переплеты алюминиевые с однокамерным стеклопакетом.

Витражи - алюминиевые с заполнением из поликарбоната.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	конфигурации: производственная часть здания цеха состоит из основного пролета цеха длиной 346,5 м и шести перпендикулярно расположенных к нему пролетов, в которых осуществляется основные технологические процессы. Для решения транспортных вопросов торцы пролетов оборудованы воротами. К основному зданию цеха панельных блоков пристроены бытовые и производственные помещения, в том числе компрессорная и трансформаторная. Ограждающие конструкции (наружные стены) здания – «сэндвич-панели» толщиной 120 мм с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна Покрытие производственной части (кровля) – профлист с утеплителем из базальтового волокна толщиной 150 мм. Окна - оконные переплеты алюминиевые с однокамерным стеклопакетом. Витражи - алюминиевые с заполнением из поликарбоната.						В-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										В-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Двери наружные – стальные утепленные.

Расчет звукоизоляции выполнен с помощью программы фирмы «Интеграл». Звукоизоляция листов сотового поликарбоната принята по аналогам (Старжинский В.Н., Гагарин Д.Р., Завьялов А.Ю., Совина С.В. (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) «Акустические характеристики сотового поликарбоната» режим доступа: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3815>).

Вентиляция

Перечень и характеристика основных систем вентиляции и кондиционирования, являющихся источниками шумового воздействия, приведен в таблице 51.

Таблица 51 – Цех панельных блоков (№ 304). Перечень и характеристика оборудования, систем вентиляции и кондиционирования

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	L _{Aэкв} , дБА	L _{Aмакс} , дБА	Источник информации	Примечание
Пролет 1. Участок обработки кромок листа								
K1	Кран мостовой электрический двухбалочный	Перемещение листового проката	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
1	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Выполняет операции по резке и обработке кромок листа	1	1	90	90	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: машина термической резки и ФВУ
	Машина термической резки (рабочий портал)	-	1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17ЮЗ, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	-
	Фильтр-вентиляционная установка	-	1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-304-ТХ1. Приложение А. Опросный лист на МТР-1ПР-СЛ)	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							261

Инв. № подл.	В-	Подп. и дата		Взам. инв. №		В-																								
<table><tr><td>-</td><td>Резак инжекторный для ручной газокислородно й резки</td><td>Газовая резка</td><td>2</td><td>7,5</td><td>68</td><td>71</td><td>Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1</td><td>-</td></tr><tr><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">Фильтрующая установка Diluter-9000</td><td rowspan="2">Улавлиание сварочных аэрозолей</td><td rowspan="2"></td><td>-</td><td>75</td><td>-</td><td>Технические характеристики, приложение Р</td><td rowspan="2">Поглощаетс я более мощными источникам и и в расчет не принима ется***</td></tr><tr><td>7,5**</td><td>50**</td><td>Приложение Н.4</td></tr></table>							-	Резак инжекторный для ручной газокислородно й резки	Газовая резка	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-	-	Фильтрующая установка Diluter-9000	Улавлиание сварочных аэрозолей		-	75	-	Технические характеристики, приложение Р	Поглощаетс я более мощными источникам и и в расчет не принима ется***	7,5**	50**	Приложение Н.4			
-	Резак инжекторный для ручной газокислородно й резки	Газовая резка	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-																						
-	Фильтрующая установка Diluter-9000	Улавлиание сварочных аэрозолей		-	75	-	Технические характеристики, приложение Р	Поглощаетс я более мощными источникам и и в расчет не принима ется***																						
				7,5**	50**	Приложение Н.4																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>262</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Колуч.</td><td>Лист</td><td>№Док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td></td></tr></table>														01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист								262	Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист																						
								262																						
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата																									

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Примечание
2	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Выполняет операции по резке и обработке кромок листа	1	1	94	94	Суммарный уровень шума*	В группу источников включены: три машины термической резки и три ФВУ
	Машина термической резки (рабочий портал)	-	3	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17ЮЗ, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	-
	Фильтр-вентиляционная установка	-	3	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-304-ТХ1. Приложение А. Опросный лист на МТР-1ПР-СЛ (аналог))	-
2.1	Машина термической резки с ЧПУ и ФВУ	Выполняет операции по резке и обработке кромок листа	1	1	90	90	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: машина термической резки и ФВУ
	Машина термической резки (рабочий портал)	-	1	0,21**	10387**	-	Аналог Сталь 45Г17ЮЗ, применяемая в судостроительной отрасли https://izvuzmash.bmstu.ru/articles/446/446.pdf , Приложение Н.3	-
	Фильтр-вентиляционная установка	-	1	1	86	-	Приложение Н.3 (выдержки из тома 01166-304-ТХ1. Приложение А. Опросный лист на МТР-1ПР-СЛ (аналог))	-
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Фильтрующая установка Diluter-9000	Улавлиание сварочных аэрозолей		-	75	-	Технические характеристики, приложение Р	Поглощается более мощными источниками и в расчет не принимается***
				7,5**	50**		Приложение Н.4	

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Машинка шлифовальная	Зачистка кромок под сварку	-	1	78	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: две единицы оборудования
			9	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Фильтрующая установка Diluter-9000	Улавливание сварочных аэрозолей		-	75	-	Технические характеристики, приложение Р	Поглощается более мощными источниками и в расчет не принимается***
				1,0**	62**		Приложение Н.4	
-	Пролет 2. Участок сборки мелких элементов корпуса судна	Количество и перечень оборудования на участке принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	-	-	-	-	-	-
K2	Кран мостовой электрический двухбалочный	Перемещение листового проката	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K3	Кран мостовой электрический двухбалочный	Перемещение грузов	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							263

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата

01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ

Лист

264

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Примечание
K4	Кран полукозловой электрический	Обслуживание сварочного портала	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
3	Портал сварочный (колея портала - 14 м)	Пост сварки. Сварочные работы.	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	Сварочные работы	-	7,5	82	82	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: восемь единиц оборудования
			18	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
-	Машинка шлифовальная	Зачистка кромок после сварки		1	80	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: три единицы оборудования
			13	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	-

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Пролет 3. Участок сборки мелких элементов корпуса судна	Количество и перечень оборудования на учатке принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	-	-	-	-	-	-
K5	Кран мостовой электрический	Перемещение грузов	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие техниче-ские требования», п. 4.7.10	-
K6	Кран мостовой электрический	Перемещение грузов	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие техниче-ские требования», п. 4.7.10	-
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	Сварочные работы	-	7,5	83	83	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: девять единиц оборудован ия
			30	7,5	73	74	Протокол-аналог. Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Оборудован ие объединено в три источника
-	Машинка шлифовальная	Зачистка кромок под сварку и после сварки	-	1	83	83	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: шесть единиц оборудован ия
			21	1	75	81	Аналог:электрошлифовал ьная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	Оборудован ие объединено в три источника

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки	Газовая резка	1	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Горелка сварочная	Для правки металлоконструкций	1	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
	Пролет 4. Участок сборки и сварки отдельных узлов	Количество и перечень оборудования на участке принято исходя из технологии работ и профессионально-квалификационного состава работников	-	-	-	-	-	-
K7	Кран мостовой электрический	Перемещение грузов	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K8	Кран мостовой электрический	Перемещение грузов	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
4	Сварочный портал	Сварочные работы	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	Сварочные работы	-	7,5	81	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: семь единиц оборудования
			37	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Оборудование объединено в четыре источника
-	Инверторный источник Сварочный трактор	Сварочные работы	4	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено при расчете суммарного уровня шума от сварочных аппаратов
-	Машинка шлифовальная	Зачистка кромок под сварку и после сварки	-	1	81	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: четыре единицы оборудования
			21	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	Оборудование объединено в четыре источника
-	Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры – 700x660x1400	Строжка. Устранение дефектов.	6	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	Газорезательные работы	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Горелка сварочная	Правка металлоконструкций	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
-	Пролет 5. Участок частичной сборки блоков массой до 100 т							
K9	Кран мостовой электрический	-	2	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K10	Кран кантователь, мостовой электрический	-	1	-	76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
5	Сварочный портал	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
6	Сварочный портал	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							268

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	-	-	7,5	83	83	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: 11 единиц оборудования
			45	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Оборудование объединено в три источника
-	Инверторный источник Сварочный трактор	-	3	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено при расчете суммарного уровня шума от сварочных аппаратов
-	Машинка шлифовальная	-	-	1	81	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: четыре единицы оборудования
			22	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	Оборудование объединено в четыре источника
-	Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры – 700x660x1400	-	7	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	-	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Горелка сварочная для правки металлоконструкций	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
-	Пролет 6. Участок сборки блоков массой до 340 т							
K11	Кран мостовой электрический	-	1		76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
K12	Кран кантователь, мостовой электрический	-	2		76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	-	-	7,5	83	83	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу В группу источников включены: 11 единиц оборудования
			45	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Оборудование объединено в три источника

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
							270

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Инверторный источник Сварочный трактор	-	3	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено при расчете суммарного уровня шума от сварочных аппаратов
-	Машинка шлифовальная	-	-	1	81	81	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: четыре единицы оборудования
			22	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	Оборудование объединено в четыре источника
-	Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры – 700х660х1400	-	7	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	-	2	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Горелка сварочная для правки металлоконструкций	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Пролет 7. Участок сборки плоских блоков							
K13	Кран мостовой электрический	-	1		76	-	ГОСТ 34589-2019 «Краны грузоподъемные. Краны мостовые и козловые. Общие технические требования. Общие технические требования», п. 4.7.10	-
12	Портал стыковки листового металла с прижимными устройствами Тип сварки – MAG	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено в 1 пролете
13	Портал стыковой ставки полотнища Тип сварки – SAW (сварка под флюсом)	-	4	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено во 2 пролете
16	Портал установки ребер жесткости на прихватки Тип сварки – MAG	-	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтено в 5 пролете
18	Установка для обварки набора (32 сварочных головки) Тип сварки – MAG	-	1	1,0	73	74	Протокол-аналог Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	Учтено в 5 пролете
21	Портал роботизированной сварки	-	3	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
21.1	Портал для инспекции секций Тип сварки – ручная дуговая сварка (ММА), аргонодуговая сварка (TIG), полуавтоматическая сварка (MIG/MAG)	-	-	7,5	79	79	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: четыре сварочных аппаратов на портале
			1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	
-	Аппарат сварочный Тип сварки: полуавтомат (MIG/MAG) Габаритные размеры (ДхШхВ): 590 x 230 x 430	Сварочные работы	40	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	Учтены в 1, 2 и 5 пролетах
-	Машинка шлифовальная	-	-	1	82	82	Суммарный уровень шума (по расчету)*	В группу источников включены: пять единиц оборудования
			20	1	75	81	Аналог: электрошлифовальная машина. Протокол № 01-ш от 01.03.2013г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций»	Оборудование объединено в три источника
-	Пост воздушно-дуговой строжки Габаритные размеры – 700x660x1400	-	7	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
В-		В-				
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	
01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист
						274

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Примечание
-	Резак инжекторный для ручной газокислородной резки сталей	-	3	7,5	68	71	Аналог: газорезательное оборудование. Протокол № 01-ш от 03.10.2011г. Испытательная аналитическая лаборатория ООО «Институт акустических конструкций», Приложение Н.1	-
-	Горелка сварочная для правки металлоконструкций	-	3	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология», Приложение Н.1	-
-	Мастерская механика (пом. 110)	Станки предназначены для ремонтных работ, используются по необходимости (работа всех станков одновременно не предусмотрена), поэтому принимаем в расчет станки, расположенные у наружных стен	-	-	-	-	-	-
1.17	Станок точильно-шлифовальный с пылеотсосом	Габаритные размеры станка, мм – 530х350х340	1	-	80	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
	станок Flott TS 300 SD P (или аналог)	-	-	-	69	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
	Вытяжная установка для удаления пыли МА 600	-	-	-	80	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
1.19	Станок токарный	ZMM Bulgaria CU500MRD, 11 кВт Габаритные размеры, мм 2600х1250х1400	1	-	83	-	По аналогу (станк 11 кВт). Приложение Н.3	-
1.57	Стол сварочно-сборочный монтажный	ССМД-01	1	7,5	73	74	Протокол-аналог Протокол измерений уровней шума № 01-ш от 07.10.2008г. ООО НТЦ «Экология» Приложение Н.1	-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
-	Мастерская энергетика (пом. 111)	Станки предназначены для ремонтных работ, используются по необходимости (работа всех станков одновременно не предусмотрена), поэтому принимаем в расчет станки, расположенные у наружных стен	-	-	-	-	-	-
1.16	Вертикально-сверлильный станок	Flott SB M5 ST MV, 3,0 кВт Габаритные размеры, мм – 1096х672х1980 возле внутренней стены не берем	1	-	-	-	-	-
1.17	Станок точильно-шлифовальный с пылеотсосом	Габаритные размеры станка, мм – 530х350х340	1	-	80	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
	станок Flott TS 300 SD P (или аналог)	-	1	-	69	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
	Вытяжная установка для удаления пыли МА 600	-	1	-	80	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
-	Вентиляция, кровля -		-	-	-	-	-	-
ПВ9-ПВ12	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Вытяжка из помещения цеха Н = 33,5 м размеры 1,2 х 1,0 м	4	-	92	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 9			1	-	85,69	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)	-
ПВ 10			1		85,69			
ПВ 11			1		85,69			
ПВ 12			1		85,69			
ПВ1, ПВ4-ПВ8	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Вытяжка из помещения цеха Н = 41,5 м размеры 1,2 х 1,0 м	6	-	94	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 1			1	-	85,69	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)3	-
ПВ 4			1		85,69			
ПВ 5			1		85,69			
ПВ 6			1		85,69			
ПВ 7			1		85,69			
ПВ8	Вентилятор ВОСК62		1		88,29			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						
				01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ				Лист	
								276	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата				

						ров - Приложение Н.3)		
-	Вентиляция, фасад			-	-	-	-	
ПВ9-ПВ12	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 11,5 м;	4	-	83	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 9			1		77	Технические характеристики. Приложение Н.3		
ПВ 10			1	-	77			
ПВ 11			1		77			
ПВ 12			1		77			
ПВ 1	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 4,0 м	1	-	11	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LAэкв, дБА	LAмакс, дБА	Источник информации	Примечание
ПВ13-ПВ16, ПВ20-ПВ22	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Вытяжка из помещения цеха Н= 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м	7	-	94	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 13			1	-	85,69	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)	-
ПВ 14			1		85,69			
ПВ 15			1		85,69			
ПВ 16			1		85,69			
ПВ 20			1		85,69			
ПВ 21			1		85,69			
ПВ 22			1		85,69			
ПВ 17-ПВ 19	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Вытяжка из помещения цеха Н= 16,5 м размеры 2,1 х 1,1 м	3	-	90	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 17			1	-	85,69	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)	-
ПВ 18			1		85,69			
ПВ 19			1		85,69			
ПВ2, ПВ3	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Вытяжка из помещения цеха Н = 17,5 м размеры 1,37 х 1,37 м	2	-	89	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ2			1	-	85,69	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)	-
ПВ3			1	-	85,69	-		-
В10-В12	Вентилятор УКРОС61-100	Вытяжка из помещения компрессорной Н = 12 м	3	-	110	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
В10			1	-	105	-	Расчет по программе «Вентиляция» (приложение А.8 ООС.РР1, технические характеристики вентилляторов - Приложение Н.3)	В рабочее время
В11			1	-	105	-		Постоянно
В12			1	-	105	-		
-	Вентиляция, фасад		-	-	-	-	-	-
ПВ9-ПВ12	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 11,5 м;	4	-	83	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 9			1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 10			1		77			
ПВ 11			1		77			
ПВ 12			1		77			
ПВ 1	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 4,0 м	1	-	11	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-

Сведения об оборудовании (системе)				Шумовая характеристика				
Номер позиции	Наименование	Описание	Количество, ед.	Дистанция замера, м	LA _{экв} , дБА	LA _{макс} , дБА	Источник информации	Примечание
ПВ2-ПВ4	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 12,0 м	3	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ2			1	-	77	-	Технические характеристики.	-
ПВ3			1	-	77	-	Приложение Н.3	-
ПВ 4			1	-	77	-		
ПВ5	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 20,0 м	1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 6	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 28,0 м	1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 7, ПВ8	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 36,0 м	2	-	77	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 7 ПВ8			1 1	-	77 74	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	
ПВ13-ПВ16	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 3,5 м	4	-	83	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 13			1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 14			1	-	77	-		
ПВ 15 ПВ 16			1 1	-	77 77	-		
ПВ20-ПВ22	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 10,8 м	3	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 20			1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 21			1	-	77	-		
ПВ 22			1	-	77	-		
ПВ17-ПВ19	Приточно-вытяжная установка, Вентилятор ВОСК92	Приток в помещение цеха Н = 10,8 м	3	-	82	-	Суммарный уровень шума (по расчету)*	-
ПВ 17			1	-	77	-	Технические характеристики. Приложение Н.3	-
ПВ 18			1	-	77	-		
ПВ 19			1	-	77	-		
-	Кондиционирование		-	-	-	-	-	-
K1-K8	Сплит-система Mitsubishi Electric	Наружный блок (PUHZ-ZRPP100VKA3)	-	-	69	-	https://www.mitsubishi-aircon.ru/product/products/gsl8_pac.php?m=PUHZ-ZRP100VKA3	--

* Группа точечных источников заменена одним эквивалентным точечным источником согласно ГОСТ 31295.2-2005 раздел 4. Суммарный уровень звукового давления рассчитан по формуле (3), в соответствии с формулой (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е.Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

** Для расчета суммарного уровня шума результаты измерений приведены к единому расстоянию 7,5 м и/или 1,0 м. Пересчет выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (Приложение Н.4 тома 01148-(IV)-ОВОСЗ).

*** Далее в таблице информация по фильтрующим установкам (ФУ) не приводится, т.к. шум от ФУ поглощается более мощными источниками, расположенными в цехе

Сведения об источниках шума в период эксплуатации проектируемого объекта этапа 4.3 представлена в сводной таблице 52.

Таблица 52 - Характеристика источников шума этапа 4.3. Эксплуатация

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.30	304. Шум, проникающий через стену между осями 1-10 (ворота, окна, двери)	0,0	114,5	102,5	96,2	89,0	81,7	76,2	69,0	62,2	59,5	86,2	91,2	Таблица 51
04.2.31	304. Шум, проникающий через стену между осями Ж-А (ворота, окна, двери)	0,0	116,3	90,1	83,2	74,9	67,8	62,5	55,5	49,4	60,7	78,3	78,3	Таблица 51
04.2.32	304. Кровля между осями 1-10	0,0	116,0	91,7	85,5	79,5	72,7	66,5	58,9	53,4	66,0	79,4	79,4	Таблица 51
04.2.33	304. Кровля между осями 10-13	0,0	123,2	106,3	101,0	96,8	90,1	83,5	75,6	70,7	76,1	93,3	93,3	Таблица 51
04.2.34	304. Кровля между осями 13-17	0,0	121,9	105,5	99,9	95,4	88,8	82,2	74,3	69,2	74,2	92,0	92,0	Таблица 51
04.2.35	304. Шум, проникающий через стену мастерских между осями 15-16 (ворота, окно)	0,0	101,1	76,3	68,8	60,4	53,5	48,5	41,5	34,8	45,2	63,3	67,5	Таблица 51
04.2.36	304. Шум, проникающий через стену мастерской между осями Л-М (окна)	0,0	71,9	58,3	52,2	45,6	38,7	32,9	25,8	21,3	18,4	42,7	42,7	Таблица 51
04.2.49	304. В10-В12 (компрессорная, день)	0,0	104,0	107,0	112,0	109,0	106,0	106,0	103,0	97,0	96,0	110,0	-	Таблица 51
04.2.50	304. В12 (компрессорная, ночь)	0,0	98,0	100,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	105,0	-	Таблица 51
04.2.51	304. ПВ9-ПВ12 (кровля, вытяжка)	0,0	86,0	89,0	94,0	91,0	88,0	88,0	85,0	79,0	78,0	92,0	-	Таблица 51
04.2.52	304. ПВ17-ПВ19 (кровля, вытяжка)	0,0	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	-	Таблица 51
04.2.53	304. ПВ13-ПВ16, ПВ20-ПВ22 (кровля, вытяжка)	0,0	88,0	91,0	96,0	93,0	90,0	90,0	87,0	81,0	80,0	94,0	-	Таблица 51
04.2.54	304. ПВ2, ПВ3 (кровля, вытяжка)	0,0	83,0	86,0	91,0	88,0	85,0	85,0	82,0	76,0	75,0	89,0	-	Таблица 51

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист 278

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Номер источника шума	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La экв	La макс	Источник информации
		Дистанция замера (расчета) R, м	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
04.2.55	304. ПВ1, ПВ4-ПВ8 (кровля, вытяжка)	0,0	88,0	91,0	96,0	93,0	90,0	90,0	87,0	81,0	80,0	94,0	-	Таблица 51
04.2.56	304. ПВ20-ПВ22 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 51
04.2.57	304. ПВ13-ПВ16 (приток)	0,0	77,0	80,0	85,0	82,0	79,0	79,0	76,0	70,0	69,0	83,0	-	Таблица 51
04.2.58	304. ПВ9-ПВ12 (приток)	0,0	77,0	80,0	85,0	82,0	79,0	79,0	76,0	70,0	69,0	83,0	-	Таблица 51
04.2.59	304. ПВ1 (приток)	0,0	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	-	Таблица 51
04.2.60	304. ПВ2-ПВ4 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 51
04.2.61	304. ПВ5 (приток)	0,0	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	-	Таблица 51
04.2.62	304. ПВ6 (приток)	0,0	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	-	Таблица 51
04.2.63	304. ПВ7, ПВ8 (приток)	0,0	71,0	74,0	79,0	76,0	73,0	73,0	70,0	64,0	63,0	77,0	-	Таблица 51
04.2.64	304. ПВ17-ПВ19 (приток)	0,0	76,0	79,0	84,0	81,0	78,0	78,0	75,0	69,0	68,0	82,0	-	Таблица 51
04.2.23	304. Шум, проникающий через стену между осями 10-13 (ворота, окна, двери)	0,0	113,8	91,7	84,4	76,3	69,3	64,2	57,2	49,9	57,8	77,1	77,1	Таблица 51
04.2.24	304. Шум, проникающий через стену между осями 13-17 (ворота, окна, двери)	0,0	113,0	92,2	85,1	77,2	70,2	65,0	58,0	51,2	57,3	77,1	77,1	Таблица 51
04.2.25	304. Шум, проникающий через стену между осями 14-13 (ворота, окна, двери)	0,0	103,8	78,1	70,3	61,2	54,3	49,5	42,6	35,0	47,4	65,6	65,6	Таблица 51
04.2.26	304. Шум, проникающий через стену между осями И-К (ворота, двери)	0,0	112,3	92,6	86,0	78,3	71,1	65,8	58,6	51,5	56,5	77,3	77,3	Таблица 51
04.2.27	304. Шум, проникающий через стену между осями 13-10 (ворота, окна, двери)	0,0	114,0	95,4	88,2	80,7	73,6	68,6	61,4	54,0	58,1	79,6	79,6	Таблица 51

запроектированных объектов и вводимых в эксплуатацию до ввода в эксплуатацию проектируемых объектов в рамках настоящего проекта.

Исходные данные для расчета включают:

- уровни звукового давления источников, эквивалентные уровни и максимальные звука (Таблица 48, Таблица 50, Таблица 52Таблица 45 – Цех первичной обработки стали и металлопроката (№ 302). Перечень и характеристика технологического оборудования);
- результаты расчетов шума, проникающего из помещений на территорию (приложение А тома 01148-(IV)-ООС.РР1);
- результаты расчетов систем вентиляции (приложение А тома 01148-(IV)-ООС.РР1);
- схемы размещения источников шума по этапам 4.1, 4.2, 4.3 (приложение А.6 томов 01148-(IV)-ООС1, 01148-(IV)-ООС2, 01148-(IV)-ООС3);
- ограждение предприятия, здания и сооружения, рассматриваемые как препятствия по распространению шума (приложение Б тома 01148-(IV)-ООС.РР1);
- расчетные точки (Таблица 41);
- режим работы проектируемых цехов предприятия (две смены).

Коэффициент звукопоглощения ограждения предприятия, зданий и сооружений принят по справочнику отражающих и поглощающих свойств материалов (фирма Интеграл, версия 1.0).

Нормируемыми параметрами шума являются уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц, эквивалентные уровни звука $L_{экв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{макс}$, дБА. Допустимые уровни звукового давления, допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука приняты по СП 51.13330.2011 таблица 1, СанПиН 1.2.3685-21 таблица 5.35.

Размер зоны акустического дискомфорта определяется исходя из условия:

- $L_{Аэкв}$: 55 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилым домам, домам отдыха, дошкольных образовательных организаций, на границе санитарно-защитной зоны в промежуток времени с 7⁰⁰ до 23⁰⁰);
- $L_{Амакс}$: 70 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилым домам, домам отдыха, дошкольных образовательных организаций, на границе санитарно-защитной зоны в промежуток времени с 7⁰⁰ до 23⁰⁰);
- $L_{Аэкв}$: 45 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилым домам, домам отдыха, дошкольных образовательных организаций, на границе санитарно-защитной зоны в промежуток времени с 23⁰⁰ до 07⁰⁰);
- $L_{Амакс}$: 60 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям жилым домам, домам отдыха, дошкольных образовательных организаций, на границе санитарно-защитной зоны в промежуток времени с 23⁰⁰ до 07⁰⁰);
- $L_{Аэкв}$: 60 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 7⁰⁰ до 23⁰⁰);
- $L_{Амакс}$: 75 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 7⁰⁰ до 23⁰⁰);
- $L_{Аэкв}$: 50 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 23⁰⁰ до 07⁰⁰);
- $L_{Амакс}$: 65дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 23⁰⁰ до 07⁰⁰).

Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха принимаются на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка =-5 дБА), указанных в табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 (п. 104 СанПиН 1.2.3685-21). Поправка 5 дБА для тонального и импульсного шума (п. 105 СанПиН 1.2.3685-21) не учитывается, т.к. согласно п. 104 СанПиН 1.2.3685-21 при учете поправки $\Delta=-5$ дБА от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения, поправку на тональность шума не учитывают.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-						и общежитий в промежуток времени с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰);					
									- L _{Аэкв} : 50 дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰);					
									- L _{Амакс} : 65дБА (ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям гостиниц и общежитий в промежуток времени с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰).					
Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха принимаются на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка =-5 дБА), указанных в табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 (п. 104 СанПиН 1.2.3685-21). Поправка 5 дБА для тонального и импульсного шума (п. 105 СанПиН 1.2.3685-21) не учитывается, т.к. согласно п. 104 СанПиН 1.2.3685-21 при учете поправки Δ=-5 дБА от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения, поправку на тональность шума не учитывают.														
В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ						Лист	
	Изм.	Кодуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата								

Анализ результатов расчетов уровня шумового воздействия на прилегающую территорию жилой застройки при эксплуатации

Расчеты уровня звукового давления в расчетных точках выполнены с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» для периода с 7.00 до 23.00 и 23.00 до 7.00. Выходные данные ПК «Эколог-Шум» с результатами расчета уровня звукового давления в расчетных точках и картами распространения звуковых волн представлены в Приложении Б тома 01148-(IV)-ООС.РР1.

Оценка акустического воздействия на окружающую среду проведена с учетом фонового шума. В качестве фоновых значений приняты наибольшие значения измеренных уровней шума на границе жилой застройки по протоколам № 1096-ф от 24.06.2024 г. и № 1204/2024-ф от 16.08.2024 (Таблица 4, приложение М тома 01148-(IV)-ОВОС2). Действующие источники завода учтены в фоне.

Расчетные значения уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, расчетные значения эквивалентных и максимальных уровней звука в расчетных точках в дневной и ночной периоды представлены в таблице 53. Для учета фонового шума в каждой расчетной точке производится логарифмическое сложение расчетного и фонового шума по формуле (3) на основании формулы (1.19) из справочника проектировщика «Защита от шума» под редакцией Юдина Е. Я. Сложение максимальных уровней звука не проводится по определению (п.3.1.2 ГОСТ Р ИСО 1996-1-2019). Принимается наибольший уровень звука.

Таблица 53 - Уровни звукового давления и уровни звука в расчетных точках при эксплуатации

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом фона	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
Вариант расчета «Эксплуатация. День»																
ПДУ* (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	55	70	55	70
06	ул. Лебедева, 13	61,7	48,4	47,8	44	40,1	38,8	32,1	11,8	0	43,00	50,40	53,6	67,7	54,0	67,7
07	ул. Лебедева, 19/9	61,9	48,2	47,4	43,5	39,4	37,8	30,1	4,3	0	42,10	46,40	53,6	67,7	53,9	67,7
08	ул. Садовая, 22	69,9	51,9	48,1	43,3	38,6	36,6	29,6	11,1	0	41,80	48,80	53,6	67,7	53,9	67,7
09	Граница микрорайона «Садовый»	68,6	54,1	49,3	44,1	38,8	35,7	26,2	0,1	0	41,80	46,70	53,6	67,7	53,9	67,7
10	ул. Садовая, 20	69,5	55,2	50,2	45	39,8	37,3	28,8	5,4	0	42,90	47,90	53,6	67,7	54,0	67,7
11	ул. Лазо, 10 А	67,8	51	50,1	46,1	42	40,3	32	4,5	0	44,70	51,40	53,6	67,7	54,1	67,7
12	ул. Блюхера, 39	62	47,9	49,2	45,7	42,1	41,3	36,5	24,5	0	45,40	57,80	53,6	67,7	54,2	67,7
13	ул. Блюхера, 35	60,9	49	52,2	48,7	45,2	44,6	40,5	31,2	18,8	48,80	59,30	53,6	67,7	54,8	67,7
15	ул. В.А. Маслакова, 16	57,5	42	42,6	38,6	34,5	32,6	23,8	0	0	37,00	38,90	53,6	67,7	53,7	67,7
16	Ул. Колхозная 3	58,1	43,8	43,5	38,8	33,9	30,5	15,8	0	0	36,10	46,90	53,6	67,7	53,7	67,7
17	ул. Колхозная, 6	57	42,8	43	38,4	33,5	30,1	16,9	0	0	35,70	44,50	53,6	67,7	53,7	67,7

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
В-		В-

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом фона	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
18	Ул. Пограничная, 11	66,5	52,2	47,8	42,6	37,3	34,1	22,6	0	0	40,10	46,40	53,6	67,7	53,8	67,7
19	ул. Лебедева, 5	60,9	48	48,2	44,5	40,9	40	34,3	18,8	0	44,00	53,30	53,6	67,7	54,1	67,7
20	Ул. Чайкина, 54	61,4	50	47,9	43,1	38,3	35,2	23,1	0	0	40,60	50,60	53,6	67,7	53,8	67,7
21	Ул. Чайкина, 56	61,4	50	47,9	43,1	38,2	35,1	22,8	0	0	40,60	50,50	53,6	67,7	53,8	67,7
ПДУ** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	55	70	55	70
01	Граница СЗЗ	58,1	43,5	42,6	37,9	32,8	29,2	13,3	0	0	35,00	45,90	53,6	67,7	53,7	67,7
02	Граница СЗЗ	52,4	40,1	42	37,9	33,7	31,6	21,7	0	0	36,10	37,90	53,6	67,7	53,7	67,7
03	Граница СЗЗ	59,1	43,5	43,2	39,2	35,2	33,7	26,7	1,5	0	38,00	41,00	53,6	67,7	53,7	67,7
04	Граница СЗЗ	69,5	54,6	49,8	44,5	39,2	36,3	27,6	3,7	0	42,30	47,10	53,6	67,7	53,9	67,7
05	Граница СЗЗ	68,9	56,4	51,2	45,7	40,3	37,2	27,9	0	0	43,30	46,20	53,6	67,7	54,0	67,7
ПДУ*** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		93,0	79,0	70,0	63,0	59,0	55,0	53,0	51,0	49,0	60,0	75,0	60,0	75,0	60,0	75,0
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	58	44,2	45,7	41,9	38	36,4	28,6	6,2	0	40,60	49,50	53,6	67,7	53,8	67,7
Вариант расчета «Эксплуатация. Ночь»																
ПДУ* (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	45	60	45	60
06	ул. Лебедева, 13	59,7	46,6	43,0	38,5	34,1	32,1	24,4	0,1	0	36,90	45,40	38,7	45,7	40,9	45,7
07	ул. Лебедева, 19/9	53,1	43,8	39,3	34,6	30,2	28	20,3	0	0	32,90	35,80	38,7	45,7	39,7	45,7
08	ул. Садовая, 22	53,2	43,1	39,7	35,5	31,3	29,6	22,8	4,3	0	34,20	36,70	38,7	45,7	40,0	45,7
09	Граница микрорайона «Садовый»	61	46	43,8	40	36,1	34,7	28,5	11,3	0	39,00	47,70	38,7	45,7	41,9	47,7
10	ул. Садовая, 20	60,6	47,7	44,2	39,8	35,4	33,6	26,4	5,4	0	38,30	46,30	38,7	45,7	41,5	46,3
11	ул. Лазо, 10 А	58,9	44,9	42,6	39	35,6	33,9	27,1	5,2	0	38,20	43,70	38,7	45,7	41,5	45,7
12	ул. Блюхера, 39	53,2	41,1	38,1	33,1	28,5	25,6	15,8	0	0	31,00	33,70	38,7	45,7	39,4	45,7
13	ул. Блюхера, 35	52	40,1	36,4	31,6	26,8	23,9	13,6	0	0	29,30	34,20	38,7	45,7	39,2	45,7
15	ул. В.А. Маслакова, 16	48,6	35,9	34,3	29,4	23,9	19,7	0	0	0	26,10	29,10	38,7	45,7	38,9	45,7
16	Ул. Колхозная 3	49,5	41,3	42,1	37,7	33	29,7	15,1	0	0	35,00	37,80	38,7	45,7	40,2	45,7
17	ул. Колхозная, 6	48,4	39,6	40	35,4	30,3	26,3	8,4	0	0	32,30	35,30	38,7	45,7	39,6	45,7
18	Ул. Пограничная, 11	57,6	45,3	41,6	37	32,6	30,3	20,8	0	0	35,20	42,30	38,7	45,7	40,3	45,7
19	ул. Лебедева, 5	52,2	43,2	38,6	33,5	29	26,4	17,7	0	0	31,60	35,00	38,7	45,7	39,5	45,7

Расчетная точка		Расчетные значения											Фон		Уровень шума в РТ с учетом фона	
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА	макс, дБА				
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			экв, дБА	макс, дБА	экв, дБА	макс, дБА
20	Ул. Чайкина, 54	52,7	44,8	44,7	40,6	36,4	33,7	22,2	0	0	38,50	42,20	38,7	45,7	41,6	45,7
21	Ул. Чайкина, 56	52,7	44,8	44,6	40,5	36,2	33,6	21,9	0	0	38,30	42,10	38,7	45,7	41,5	45,7
ПДУ** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60	45	60	45	60
01	Граница СЗЗ	49,5	40,7	41,2	36,7	31,9	28,4	12,8	0	0	33,90	36,90	38,7	45,7	39,9	45,7
02	Граница СЗЗ	43,8	34,2	32,9	27,8	22,3	17,5	0	0	0	24,50	27,70	38,7	45,7	38,9	45,7
03	Граница СЗЗ	50,2	37,8	35,6	30,7	25,4	21,6	5,6	0	0	27,70	30,50	38,7	45,7	39,0	45,7
04	Граница СЗЗ	60,6	47,8	44,2	39,8	35,7	34	26,7	3,7	0	38,50	46,40	38,7	45,7	41,6	46,4
05	Граница СЗЗ	59,9	49,1	44,5	39,8	35,6	33,4	25,6	0	0	38,30	45,00	38,7	45,7	41,5	45,7
ПДУ*** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65	50	65	50	65
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	51,3	38,7	34,6	29,4	24	20,1	5,9	0	0	26,50	29,70	38,7	45,7	39,0	45,7
* ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (СанПиН 1.2.3685 - 21 таблица 5.35)																
** ПДУ на границе санитарно-защитной зоны (СанПиН 1.2.3685 - 21 таблица 5.35)																
*** ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям общежитий (СанПиН 1.2.3685 - 21 таблица 5.35)																

Расчетные значения уровней звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, расчетные значения эквивалентных уровней звука в расчетных точках при работе систем вентиляции и кондиционирования в дневной и ночной периоды представлены в таблице 54.

Таблица 54 - Уровни звукового давления и уровни звука в расчетных точках при эксплуатации

Расчетная точка		Расчетные значения									
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Вариант расчета «Вентиляция. День»											
ПДУ* (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
ПДУ****		85,00	70,00	61,00	54,00	49,00	45,00	42,00	40,00	39,00	50,00
06	ул. Лебедева, 13	38,7	41,7	46,5	43	39,4	38,2	31,6	11,2	0	42,20
07	ул. Лебедева, 19/9	38,6	41,5	46,2	42,7	38,9	37,4	29,8	4,3	0	41,50
08	ул. Садовая, 22	38,2	40,9	45,1	41,4	37,4	36,1	29,5	11,1	0	40,30

Инва. № подл.	Взам. инв. №
В-	В-
Подп. и дата	

Расчетная точка		Расчетные значения									
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
09	Граница микрорайона «Садовый»	38,1	41	45,4	41,5	37,2	35	25,9	0,1	0	39,60
10	ул. Садовая, 20	38,4	41,3	45,8	42,2	38,2	36,5	28,4	5,4	0	40,70
11	ул. Лазо, 10 А	41,2	44,2	48,9	45,4	41,6	40,1	31,9	4,5	0	44,10
12	ул. Блюхера, 39	39,3	42,2	47	43,7	40,1	39,3	34,3	22,3	0	43,40
13	ул. Блюхера, 35	41	43,6	48	44,2	40,1	38,7	33,4	22,8	6,9	43,10
15	ул. В.А. Маслакова, 16	33,6	36,4	41,1	37,3	33,4	31,7	23	0	0	35,80
16	Ул. Колхозная 3	31	33,2	36,7	31,4	25,5	21,2	0	0	0	27,90
17	ул. Колхозная, 6	31,6	34,1	38,2	33,8	29	26,2	14,6	0	0	31,30
18	Ул. Пограничная, 11	37,4	40,1	44,5	40,4	36	33,4	22,4	0	0	38,20
19	ул. Лебедева, 5	39	41,9	46,8	43,4	39,9	39,1	33,4	18	0	43,00
20	Ул. Чайкина, 54	35,8	38,6	42,9	38,2	32,9	28,4	8,6	0	0	34,80
21	Ул. Чайкина, 56	35,9	38,7	43	38,3	33	28,5	8,6	0	0	34,90
ПДУ** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
ПДУ****		85,00	70,00	61,00	54,00	49,00	45,00	42,00	40,00	39,00	50,00
01	Граница СЗЗ	28,6	30,7	34,1	28,9	22,9	18,3	0	0	0	25,20
02	Граница СЗЗ	33,6	36,3	40,8	36,9	32,8	30,8	21	0	0	35,10
03	Граница СЗЗ	33,3	36,1	40,7	37,1	33,3	32	25	0	0	36,10
04	Граница СЗЗ	38,6	41,3	45,6	41,7	37,5	35,5	27,3	3,7	0	40,00
05	Граница СЗЗ	39,4	42,3	46,8	42,9	38,5	36,3	27,6	0	0	40,90
ПДУ*** (с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰)		93,0	79,0	70,0	63,0	59,0	55,0	53,0	51,0	49,0	60,0
ПДУ****		88,0	74,0	65,0	58,0	54,0	50,0	48,0	46,0	44,0	55,0
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	37,2	40	44,7	41,1	37,2	35,6	27,4	3,6	0	39,70
Вариант расчета «Вентиляция. Ночь»											
ПДУ* (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83,00	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00
ПДУ****		78,00	62,00	52,00	44,00	39,00	35,00	32,00	30,00	28,00	40,00
06	ул. Лебедева, 13	29,6	32,7	36,6	33,1	29,3	27,6	20,3	0	0	31,80
07	ул. Лебедева, 19/9	30,8	33,9	37,8	34,5	30,8	29,3	22,8	4,3	0	33,50

Инва. № подл.

В-

Подп. и дата

В-

Взам. инв. №

В-

Расчетная точка		Расчетные значения									
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
N	Название										
08	ул. Садовая, 22	35,5	38,5	42,4	39,2	35,6	34,5	28,5	11,3	0	38,50
09	Граница микрорайона «Садовый»	33,1	36,2	40,5	37,1	33,3	31,8	24,4	0,1	0	35,90
10	ул. Садовая, 20	34,2	37,4	41,7	38,4	34,6	33,3	26,3	5,4	0	37,30
11	ул. Лазо, 10 А	35,6	38,4	41,2	38,3	35,3	33,7	27,1	5,2	0	37,70
12	ул. Блюхера, 39	28	31	35,5	31,2	27,1	24,9	15,6	0	0	29,40
13	ул. Блюхера, 35	26,8	29,8	33,4	29,6	25,3	22,9	13,2	0	0	27,50
15	ул. В.А. Маслакова, 16	23,4	26,4	30	25,8	20,4	16,7	0	0	0	22,50
16	Ул. Колхозная 3	26,3	29	32,6	28,2	23	19,3	0	0	0	25,00
17	ул. Колхозная, 6	22,6	25,2	28,7	24	18,4	13,6	0	0	0	20,40
18	Ул. Пограничная, 11	32	34,9	39,1	35,6	31,6	29,8	20,8	0	0	34,00
19	ул. Лебедева, 5	28,6	31,6	35,9	32	27,9	25,9	17,7	0	0	30,30
20	Ул. Чайкина, 54	30,5	32,7	34,1	30,4	26,5	21,9	1,3	0	0	27,70
21	Ул. Чайкина, 56	30,5	32,7	34	30,4	26,5	21,9	1,3	0	0	27,70
ПДУ** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		83,00	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00
ПДУ****		78,00	62,00	52,00	44,00	39,00	35,00	32,00	30,00	28,00	40,00
01	Граница СЗЗ	24,1	26,7	30,2	25,7	20,2	15,8	0	0	0	22,20
02	Граница СЗЗ	20,9	23,3	26,6	21,9	16,2	11,1	0	0	0	18,20
03	Граница СЗЗ	25	27,9	31,7	27,6	22,6	19,4	5,6	0	0	24,70
04	Граница СЗЗ	34,7	37,6	41,9	38,6	34,8	33,5	26,6	3,7	0	37,60
05	Граница СЗЗ	34,9	37,5	41,1	37,8	34,1	32,6	25,3	0	0	36,70
ПДУ*** (с 23 ⁰⁰ до 07 ⁰⁰)		86	71	61	54	49	45	42	40	39	50
ПДУ****		81,00	66,00	56,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	34,00	45,00
14	ул. В.А. Маслакова, 3 (общежитие)	24,2	27	30,8	26,6	21,7	18,5	4,3	0	0	23,80
* ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям (СанПиН 1.2.3685 - 21 таблица 5.35)											
** ПДУ на границе санитарно-защитной зоны (СанПиН 1.2.3685 - 21 таблица 5.35)											
*** ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к зданиям общежитий (СанПиН 1.2.3685-21 таблица 5.35)											

Расчетная точка		Расчетные значения									
		Уровень звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									экв, дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
**** Допустимые уровни шума от оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха принимаются на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка =-5 дБА), указанных в табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 (п. 104 СанПиН 1.2.3685-21).											

Анализ результатов расчета показал:

- уровень шумового воздействия от проектируемого объекта по варианту расчета «Эксплуатация. День» не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона) для дневного периода, равные 55 дБА по эквивалентному уровню звука и 70 дБА по максимальному уровню звука;

- уровень шумового воздействия по варианту расчета «Эксплуатация. Ночь» не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона) для ночного периода, равные 45 дБА по эквивалентному уровню звука 60 дБА по максимальному уровню звука;

- по варианту расчета «Вентиляция. День» уровень шумового воздействия в дневное время не превышает допустимые эквивалентные уровни звука для дневного периода, равные 50 дБА;

- по вариантам расчета «Вентиляция. Ночь» уровень шумового воздействия от проектируемого объекта в ночное время не превышает допустимые эквивалентные уровни звука для ночного периода, равные 40 дБА.

На границе нормируемых территорий (с учетом фона) эквивалентный уровень звука не превысит 54,8 дБА, максимальный уровень звука 67,7 дБА (максимальный уровень шума определяется фоном). Результаты расчетов показали:

- на границе СЗЗ в дневное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 5 (эквивалентный уровень звука составляет 54,0 дБА, максимальный уровень звука – 67,7 дБА);

- на границе жилой застройки в дневное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 13, расположенной по адресу, ул. Блюхера, 35 (эквивалентный уровень звука составляет 54,8 дБА, максимальный уровень звука – 67,7 дБА);

- на границе СЗЗ в ночное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 4 (эквивалентный уровень звука составляет 41,6 дБА, максимальный уровень звука – 46,4 дБА);

- на границе жилой застройки в ночное время наибольший уровень шума (с учетом фона) наблюдается в расчетной точке РТ № 9, расположенной на границе микрорайона «Садовый» (эквивалентный уровень звука составляет 41,9 дБА, максимальный уровень звука – 47,7 дБА).

Анализ уровней шума, проведенный на основании выполненных акустических расчетов, путем сравнения полученных расчетных значений уровня звукового воздействия с учетом фона с нормативными, показал (Таблица 53):

- в расчетных точках на границе нормируемых территорий уровень звука, с учетом фона, не превышает норм, установленных СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011;

- разработка специальных мероприятий по снижению уровня шума, не требуется.

4.2.2 Оценка электромагнитного воздействия

Период строительства

Электроснабжение строительной площадки осуществляется от существующих внутриплощадочных сетей предприятия на основании технических условий № II-IV/ЭС-15

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. интв. №									
В-		В-									
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ					Лист
											287

от 30.01.2025 г. на подключение к сетям электроснабжения. Уровень напряжения в точке присоединения 10 кВ.

Обеспечение безопасности населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи напряжением менее 330 кВ в виде санитарных разрывов, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не регламентируется.

Превышений предельно допустимых уровней ЭМИ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21, на ближайшей жилой застройке, не ожидается. Разработка специальных мероприятий по снижению электромагнитного воздействия не требуется.

Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта не планируется применение устройств, являющихся мощными источниками электромагнитного излучения.

Электроснабжение потребителей IV этапа II очереди строительства осуществляется от существующих ЦРП-2 и ЦРП-1 на основании технических условий № II-IV/ЭС-16 от 25.02.2025 г. на подключение к сетям электроснабжения. Уровень напряжения в точке присоединения – 10 кВ.

Прокладка кабельных линий предусматривается в подземно: в заглубленных кабельных каналах.

Сети электроснабжения, проложенные в земляных траншеях, являются источниками внешних ЭМП, но не оказывают влияние на жилую зону, т.к. ЭМП промышленной частоты поглощаются почвой, а также железобетонными конструкциями кабельного канала.

Встроенные трансформаторные подстанции являются источниками внешних ЭМП, но не оказывает влияния на жилую зону, т.к. ЭМП промышленной частоты поглощаются железобетонными конструкциями промышленных зданий (цехов). Перекрытие и покрытие цехов – монолитные, железобетонные, опирающиеся на систему второстепенных балок и прогонов. Отдельно стоящая КТПН (объект № 331) устанавливается на монолитный железобетонный фундамент и не оказывает влияния на жилую зону.

Согласно сведениям, изложенным в «Пособии по изучению Межотраслевых Правил по охране труда (правил безопасности) при использовании электроустановок» (п. 4.1.11), в зданиях из железобетона, в кирпичных зданиях с железобетонными перекрытиями или заземленной металлической кровлей электрическое поле отсутствует, следовательно, трансформаторные подстанции и сети электроснабжения, которые проложены подземно в железобетонном кабельном канале не создают электрического поля.

Оценка уровней электромагнитных полей трансформаторной подстанции проведена на основании анализа результатов измерения электромагнитных полей частотой 50 Гц, создаваемых аналогичным электрооборудованием, установленным на территории площадки (протокол № 072-эм 243-3-17 от 22.11.2017 г. (ООО ТехноТерра, приложение Щ том 01148-(IV)-ОВОС3). Измерения проводились в дневное время, в двух точках, на высоте 0,5-2,0 м от уровня земли:

Точка № 2 - на расстоянии 0,5 м от стены трансформатора 630 кВА, встроенного в здание котельной;

Точка № 3 - на расстоянии 0,5 м от стены КТП-1142 и ТМ 250 кВА.

Результаты измерений электромагнитных полей отражены в таблице 55.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	0,5-2,0 м от уровня земли: Точка № 2 - на расстоянии 0,5 м от стены трансформатора 630 кВА, встроенного в здание котельной; Точка № 3 - на расстоянии 0,5 м от стены КТП-1142 и ТМ 250 кВА. Результаты измерений электромагнитных полей отражены в таблице 55.									
В-		В-										
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата	01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ					Лист	
											288	

Таблица 55 - Результаты измерений электромагнитных полей по объекту-аналогу

Точка проведения измерений	Расстояние от источника, м	Высота от уровня земли, м	Измеренный уровень напряженности ЭП, кВ/м	Измеренный уровень напряженности МП, А/м
Точка №2	0,5	0,5÷1,8 – МП 0,5÷2,0 – ЭП	0,01	0,57
Точка №3	0,5	0,5÷1,8 – МП 0,5÷2,0 – ЭП	0,02	0,84
-	Допустимые уровни по СанПиН 1.2.3685 - 21 (таблица 5.41)		1	8
-	Превышение ДУ		-	-

Из данных таблицы следует, что результаты измерений не превышают ПДУ, установленные СанПиН 1.2.3685 - 21 (таблица 5.41) для территории жилой застройки даже в рабочей зоне, на расстоянии 0,5 м от источника. Соответственно, превышений для нормируемых территорий, расположенных на расстоянии 27 м от границ участка проектирования, как по магнитной составляющей, так и по электрической не ожидается.

Превышений предельно допустимых уровней ЭМИ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21, на ближайшей жилой застройке, не ожидается. Разработка специальных мероприятий по снижению электромагнитного воздействия не требуется.

4.2.3 Оценка степени ионизирующего излучения

На промплощадке отсутствуют источники ионизирующего излучения.

4.3 Организация санитарно-защитной зоны

Период строительства

Период строительства не является штатным режимом работы предприятия.

В соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03, на период строительства объекта размер СЗЗ не нормируется.

В результате выполненных расчетов на период строительных работ установлено:

- по всем загрязняющим веществам концентрации в приземном слое атмосферы в расчетных точках, принятых на границе ближайшей жилой застройки, не превышают уровня 1 ПДК населенных мест;

- уровень шумового воздействия от проектируемого объекта для дневного периода не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона), равные 55 дБА по эквивалентному уровню звука и 70 дБА по максимальному уровню звука;

- уровень шумового воздействия для ночного периода не превышает допустимые уровни звука (с учетом фона), равные 45 дБА по эквивалентному уровню звука 60 дБА по максимальному уровню звука.

Период эксплуатации

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», п. 7.1.2. металлургические, машиностроительные и металлообрабатывающие объекты и производства, III класс, п. 17. «Судоремонтные предприятия», размер СЗЗ для предприятия составляет 300 м.

Проведенный анализ расчетов уровня химического и физического воздействия на границе санитарно-защитной зоны и на нормируемых территориях показал:

- превышений значений предельно допустимых концентраций (ПДК м.р.) загрязняющих веществ на границе СЗЗ и на границе нормируемых объектов не выявлено; превышение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В-							01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист	
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата							289

- по химическому воздействию отсутствует;
- среднесуточные приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммаций не превышают 1 ПДК с.с. по всем загрязняющим веществам;
 - превышений значений предельно допустимых уровней (ПДУ) шумового воздействия на границе СЗЗ и на границе нормируемых объектов (жилой застройки) не выявлено; превышение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха по шумовому воздействию, установленных СанПиН 1.2.3685-21, СП 51.13330.2011, отсутствует;
 - линии электропередач напряжением более 330 кВ отсутствуют; утановление санитарных разрывов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не регламентируется;
 - источники ионизирующего излучения на предприятии отсутствуют.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 2.4) для промышленного комплекса устанавливается единая санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону. В настоящее время ООО «ССК «Звезда» ведет работу по оформлению в собственность/аренду земельных участков.

Санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту санитарно-защитной зоны ООО «ССК «Звезда» будет получено после оформления земельных отношений и завершения проектных работ на полное развитие предприятия. Письмо территориального отдела МРУ № 99 ФМБА России в г. Большой Камень № 187 от 11.04.2024 г., подтверждающее возможность оформления санитарно-эпидемиологического заключения по проекту санитарно-защитной зоны ООО «ССК «Звезда» после завершения всех проектных работ представлено в Приложении III тома 01148-(IV)-ОВОСЗ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					01148-(IV)-ОВОС1.ПЗ	Лист
В-		В-						290
Изм.	Колуч.	Лист	№Док	Подп.	Дата			