



ООО «ЭкоПромЦентр»

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, лит. Л, оф. 13

Телефон: (812) 371-8725 (многоканальный)

Е-mail: centr@ecopromcentr.ru

www.ecopromcentr.ru

Заказчик: ООО «Экорусметалл»

**Проект технической документации на технологию
утилизации отходов
отработанных свинцово-кислотных
аккумуляторных батарей
с получением марочного свинца и сплавов на его
основе**

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду

**Книга 1. Текстовая часть. Графическая часть.
Исходно-разрешительная документация**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2024 г.



ООО «ЭкоПромЦентр»
196084, г.Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д.28, лит. Л, оф.13
Телефон: (812) 371-8725 (многоканальный)
E-mail: centr@ecopromcentr.ru
www.ecopromcentr.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ООО «Экорусметалл»



Варнаков А.А.
2024г.



**Проект технической документации на технологию
утилизации отходов
отработанных свинцово-кислотных
аккумуляторных батарей
с получением марочного свинца и сплавов на его
основе**

**Материалы по оценке воздействия на окружающую среду
Книга 1. Текстовая часть. Графическая часть.
Исходно-разрешительная документация**

**Генеральный директор
ООО «ЭкоПромЦентр»**




Тищенко С.М.

2024 г.

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

Обозначение	Наименование	Примечание
08/2022-ОВОС-С	Содержание тома	1-2
08/2022-ОВОС-ТЧ	Текстовая часть	1-180
	Графическая часть:	
08/2022-ОВОС-ГЧ л.1	Карта-схема расположения	181
	расчетных точек	
08/2022-ОВОС-ГЧ л.2.1, 2.2	Карта-схема площадки предприятия с	182-183
	нанесением источников выбросов загрязняющих	
	веществ в атмосферу	
08/2022-ОВОС-ГЧ л.3	Схема расположения МВНО	184
08/2022-ОВОС-П	Прилагаемые документы	
Приложение А	Исходно-разрешительная документация	185-487
Приложение А1	Материалы проведения общественных слушаний	186
Приложение А2	Правоустанавливающие документы ООО «Экорусметалл»	209
Приложение А3	Правоустанавливающие документы на объекты недвижимости	236
Приложение А4	Решение об установлении санитарно-защитной зоны	254
Приложение А5	Комплексное экологическое разрешение	262
Приложение А6	Положительное заключение ГТЭ на проектную документацию объекта капитального строительства	287
Приложение А7	Копии договоров на инженерное обеспечение	382
Приложение А8	Справки Северо-Западного УГМС о климатических характеристиках и фоновых концентрациях	414
Приложение А9	Лицензия ООО «Экорусметалл» на обращение с отходами	416
Приложение А10	Выписка из ЕГРН на земельный участок производственной площадки предприятия	420
Приложение А11	Решение №8 от 05.10.2011 г. о строительстве завода ООО «Экорусметалл»	434
Приложение А12	Паспорт локальных очистных сооружений поверхностного стока	435

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08/2022-ОВОС.С

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
	Разработал	Андреева			01.24
	ГИП	Жигалов			01.24

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



Обозначение	Наименование	Примечание
Приложение А13	Материалы апробации рассматриваемой технологии	447
Приложение А14	Протокол исследования поверхностных сточных вод по химическим показателям загрязнения	467
Приложение А15	Протокол исследования проб хоз.-бытовых сточных вод	468
Приложение А16	Оперативная часть плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте ООО «Экорусметалл»	469

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.С						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Содержание текстовой части

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ5

1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности 6

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации. Характеристика обосновывающей документации6

1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности7

1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели, а также возможность отказа от деятельности 7

1.5. Перечень технологических процессов, характеризующих планируемую к применению технику или технологию..... 12

Участок СХ..... 12

Участок ФХ.....21

Передел R25

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ31

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ32

3.1. Физико-географические условия32

3.2. Рельеф и геологическое строение33

3.3. Гидрогеологические и гидрографические условия.....34

3.4. Климатические условия35

3.5. Загрязнение атмосферы37

3.6. Почвенные условия38

3.7. Растительность.....39

3.8. Животный мир40

3.9. Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....40

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
	Индв. № подл.				

08/2022-ОВОС.ТЧ

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подп.	Дата
	Разработал	Андреева			01.24
	ГИП	Жигалов			01.24

Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Книга 1.
Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	180



3.10. Зоны с особыми условиями использования территории	41
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	47
4.1. Воздействие на атмосферный воздух	47
4.1.1. Характеристика технологии как источника воздействия на атмосферный воздух	47
4.1.2. Результаты расчетов рассеивания выбросов	77
4.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды	80
4.2.1. Водопотребление и водоотведение.....	81
4.2.2. Оценка воздействия на поверхностные воды	83
4.3. Воздействие на почвы	88
4.4. Воздействие на геологическую среду	89
4.5. Воздействие на растительность и животный мир	89
4.6. Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	90
4.6.1 Характеристика предприятия как источника образования отходов.....	90
4.6.2. Места временного накопления отходов	105
4.6.3. Отходы, образование которых прогнозируется в период возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	109
4.7. Оценка физических факторов воздействия.....	110
4.8. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	127
4.8.1. Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды.....	145
4.9. Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии	147
МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И(ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	150
5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	150
5.2. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов.....	150
5.3. Мероприятия по охране геологической среды	152
5.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.....	152
5.5. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.....	152
5.6. Мероприятия по охране объектов растительного, животного мира и среды их обитания	153

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

2

5.7. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов 153

5.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду 154

5.9. Организация санитарно-защитной зоны 158

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ..... 160

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 172

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 173

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... 174

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 177

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА 178

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... 180

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Сведения о разработчике и список исполнителей



ООО «ЭкоПромЦентр»

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, лит Л

Телефон: (812) 371-8725 (многоканальный)

E-mail: centr@ecopromcentr.ruwww.ecopromcentr.ru

ИНН 7806427954;

КПП 780601001;

ОКПО 65891642;

ОКАТО 40278564000;

ОКТМО 40351000;

ОКВЭД 74.20.15; 74.20.1

ОКОГУ 4210014;

ОКФС 16;

ОКОПФ 65

Почтовый адрес: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д.28 лит. Л; Юридический адрес: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д.28 лит. Л. Электронная почта: centr@ecopromcentr.ru

Тел./факс (812) 371-87-25

Генеральный директор
ООО «ЭкоПромЦентр»»



Тищенко С.М.

Руководитель отдела
проектирования

Жигалов А.С.

Разработчик проекта:
тел. 8(921) 970-34-53
andreeva@ecopromcentr.ru

Андреева Н.А.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

4

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

Проектом предусмотрено проведение оценки воздействия на окружающую среду результатов апробации технологии утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе.

Данная технология реализована на промышленной площадке завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл», расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Данная технология согласовывается для применения на территории указанной промышленной площадки предприятия.

Предприятие специализируется на переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее – ОСКАБ) с целью получения основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Технология и оборудование, разработана и изготовлено, соответственно, итальянской фирмой «Engitec Technologies S.p.A.» или по её заказам. Технология апробирована на промышленной площадке предприятия и признана эффективной в области переработки ОСКАБ.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

Целью настоящей работы является выполнение оценки влияния хозяйственной деятельности на окружающую природную среду, исходя из ее потенциальной экологической опасности, связанной с социальными и экономическими последствиями при расширении перечня утилизируемых отходов.

В настоящей работе представлена информация о природно-климатических особенностях района планируемого места реализации намечаемой деятельности, определены природные факторы, определяющие технические решения по эксплуатации объекта, а также возможные виды воздействия на окружающую среду от намечаемой деятельности. Приведены основные технические решения и мероприятия, которые будут предусмотрены в целях исключения или сведения к минимуму возможных негативных воздействий.

Состав и содержание документации соответствует требованиям п. 7. Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

5

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

Заказчиком оценки воздействия на окружающую среду является: ООО «ЭКОРУСМЕТАЛЛ».

Юридический адрес и фактический адрес: 188560, Ленинградская область, Сланцевский район, город Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А, стр. 2, помещ. 4.

Контактный телефон: 8 (81374) 32-440

Факс: 8(81374) 32-440

E-mail: info.ecorusmetal@mail.ru

Генеральный директор: Варнаков А. А.

1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации. Характеристика обосновывающей документации

Наименование деятельности: Утилизация (переработка) отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе.

Планируемое место реализации намечаемой деятельности: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Характеристика обосновывающей документации:

- Технологический регламент по процессу полной переработки отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе, разработанный Главным технологом ООО «Экорусметалл» 25.12.2019 г.

Технические условия:

- ТУ 24.43.11-003-79849520-2018 от 20.12.2018 г. Свинец необработанный;

- ТУ 20.13.41-002-79849520-2018 от 01.09.2018 г. Сульфат натрия технический;

- ТУ 38.32.33-001-79849520-2018 от 01.09.2018 г. Полипропилен вторичный дробленый.

Целью разработки настоящего проекта является предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Деятельность предприятия по утилизации отходов ОСКАБ позволит расширить перечень перерабатываемых предприятием отходов в соответствии с планируемой лицензионной деятельностью по утилизации опасных отходов I-IV классов опасности.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

6

Для предприятия с учетом деятельности по утилизации отходов ОСКАБ установлена санитарно-защитная зона (Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 283-РССЗ от 28.04.22 г.).

Для предприятия с учетом деятельности по утилизации отходов ОСКАБ разработана и утверждена следующая природоохранная документация:

- Комплексное экологическое разрешение на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду №001 от 01 июля 2022 г.;
- Проект нормативов допустимых выбросов (СЭЗ № 47.01.02.000.Т.001849.07.21 от 29.07.2021 г.);
- Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

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

Целью разработки материалов ОВОС является предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий за счет утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и расширения перечня перерабатываемых предприятием отходов I-IV классов опасности.

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

Предприятие ООО «Экорусметалл» занимает земельный участок с кадастровым номером 47:28:0301036:40, расположенный по адресу: Российская Федерация, Ленинградская область, Сланцевский муниципальный район, Сланцевское городское поселение, город Сланцы, Сланцевское шоссе, 30А. Категория земель: земли населенных пунктов; разрешенное использование: тяжелая промышленность. ООО «Экорусметалл» арендует земельный участок по Договору аренды №2102р (выдан 02.03.2021, Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области). Выписка из Единого государственного реестра недвижимости представлена в Приложении А10.

На основании Решения №8 от 05.10.2011 г. (Приложение А11) был разработан, согласован и заключен договор Генерального подряда на строительство Завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей, договор Технического надзора над строительством завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

7

Строительство Завода осуществлялось на основании проектной документации, получившей положительное заключение Главгосэкспертизы России (Приложение А6).

В соответствии с данными специально уполномоченных государственных органов, земельный участок под размещение предприятия ООО «Экорусметалл» расположен вне границ особо охраняемых природных территорий, зон лечебно-оздоровительных местностей, курортов, зон санитарной (горно-санитарной) охраны, рекреационных зон, зон массового отдыха населения, вне приаэродромных территорий аэродромов. Справки и заключения специально уполномоченных государственных органов представлены в Приложении 3.

Завод введён в эксплуатацию в 2016 году.

Предприятие специализируется на переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее ОСКАБ) с целью получения основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Проектная производственная мощность завода до 30 000 тонн ОСКАБ в год. При этом предприятие способно обеспечивает выпуск готовой продукции до 70 тонн свинца в сутки (производительность зависит от содержания свинца в ломе, а также от его химического состава), что позволяет выпускать до 17 500 тонн свинца в год.

Удельные показатели потребления ресурсов при эксплуатации рассматриваемого оборудования приведены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Перечень удельных показателей потребления

Вид ресурса	Ед. изм.	Утилизация (переработка) отходов ОСКАБ
1	2	3
Электропотребление	кВт*ч	1790
Воздухоснабжение	Нм ³ /час	1200
Газоснабжение	Нм ³ /час	
<i>природный газ</i>	Нм ³ /час	1501,52
<i>кислород (давление 0,2 бар)</i>	Нм ³ /час	145
<i>кислород (давление 3 бар)</i>	Нм ³ /час	50
<i>углекислый газ</i>	Нм ³ /час	636,4
Водопотребление	м ³ /сутки	72,88
<i>на хоз.-питьевые нужды</i>	м ³ /сутки	13,89
<i>на производственные нужды</i>	м ³ /сутки	44,25
<i>на полив территории</i>	м ³ /сутки	14,74
Земельные ресурсы	м ²	
<i>общая площадь застройки</i>	м ²	8329,6
<i>площадь основного здания завода</i>	м ²	6082
<i>склад отработанных АБ</i>	м ²	1069,8

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

8

Вид ресурса	Ед. изм.	Утилизация (переработка) отходов ОСКАБ
1	2	3
административно-бытовое здание	м ²	475
КТП	м ²	48,5
очистные сооружения сточных вод	м ²	140,2
усреднительный резервуар	м ²	514,1
Трудовые ресурсы	чел.	98

Нулевой вариант предполагает отказ деятельности по утилизации отходов ОСКАБ, промышленные отходы размещаются на лицензированных полигонах.

Первый вариант предполагает использование технологии и оборудования по утилизации отходов ОСКАБ, апробированных на предприятии. Технологическое оборудование произведено фирмой «Engitec Technologies S.p.A.» или по её заказам. Технология разработана этой же фирмой, апробирована и признана эффективной в области переработки ОСКАБ.

Технологический процесс обеспечивает:

- чистую переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды;
- высокое качество выпускаемой продукции;
- экономичность и надежность эксплуатации производственного оборудования. Завод по переработке ОСКАБ состоит из двух участков:
- участок разделки и десульфатации (СХ), где происходит дробление и классификация ОСКАБ на компоненты (свинцоводержащие полуфабрикаты, тяжелые и легкие пластики, электролит), обессеривание свинцовой пасты и кристаллизация сульфата натрия;
- участок плавки, рафинирования и розлива готовой продукции (далее FX), где происходит плавка полуфабрикатов, удаление примесей из черного свинца с целью получения готовой продукции – марочного свинца и сплавов на его основе.

Основным сырьем являются целые или поврежденные отработанные свинцовые кислотные аккумуляторные батареи (ОСКАБ), используемые на автомобильном и тракторном транспортных средствах, мотоциклах, мопедах, скутерах, стационарные с теле-радио электростанций, железнодорожного транспорта. Возможна переработка другого вторичного свинцоводержащего сырья.

Перечень перерабатываемых ОСКАБ и иного вторичного сырья представлен в таблице 1.4.2

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

9

Таблица 1.4.2 – Перечень ОСКАБ и вторичного свинецсодержащего сырья, принимаемых на утилизацию (переработку)

№ п/п	Код ФККО	Наименование
1	92011001532	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
2	92011002523	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита
3	35531911293	Шлак плавки свинецсодержащих отходов при производстве свинца из вторичного сырья
4	35531951423	Пыль газоочистки плавки свинецсодержащих отходов при производстве свинца из вторичного сырья
5	35702115204	Шлак плавки баббита свинцового при его литье
6	36121209223	Стружка свинцовая незагрязненная
7	36121308432	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом
8	36122302422	Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита
9	36123204422	Опилки свинцовые незагрязненные
10	36397111203	Пыль (порошок) от шлифования свинца с содержанием металла 50% и более
11	46201101203	Пыль газоочистки свинца незагрязненная
12	92011001532	Отходы очистки зеркала расплава свинца при горячем свинцевании металлических поверхностей
13	92011002523	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков с преимущественным содержанием меди и свинца
14	46240001513	Лом и отходы изделий из свинца незагрязненные
15	46240002213	Лом и отходы свинца в кусковой форме незагрязненные
16	46240003203	Лом свинца несортированный
17	46240099202	Отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или опилки свинца) несортированные
18	48221111532	Аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства
19	48221211532	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом
20	48221212522	Аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, без электролита
21	48230501522	Кабель медно-жильный освинцованный, утративший потребительские свойства
22	91916611203	Отходы припоя оловянно-свинцового
23	92011003513	Свинцовые пластины отработанных аккумуляторов
24	92011311412	Отходы оксида свинца при обслуживании аккумуляторов свинцово-кислотных

Для проверки теоретических качественных и количественных показателей Технология была опробована в реальных условиях на промышленной площадке завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл», расположенного по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Материалы апробации рассматриваемой технологии приведены в Приложении А13. Протоколы исследований представлены в Приложениях А14-А15.

В соответствии с письмом Минприроды России от 01.12.2015 № 12-47/30129 под «апробацией» понимается: «проверка на практике, в реальных условиях теоретически построенных методов, расчетов, схем, моделей процессов».

Краткие сводные результаты апробации представлены в таблице 1.4.3:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

10

Таблица 1.4.3 – Краткие сводные результаты апробации и их оценка соответствия установленным требованиям

Параметр	Краткие результаты апробации	Соответствие установленным нормам
1	2	3
Утилизируемые отходы	Полный перечень отходов, заявленных в тех. регламенте	Соответствует Технологическому регламенту
Получаемая продукция	В результате переработки ОСКАБ, предприятие выпускает три вида продукции: 1. Свинец и сплавы на его основе; 2. Полипропилен вторичный дробленый; 3. Сульфат натрия технический.	Соответствует: ГОСТ 3778-98, ГОСТ 1292-81 ТУ 24.43.11-003-79849520-2018 ТУ 20.13.41-002-79849520-2018 ТУ 38.32.33-001-79849520-2018
Образование отходов производства и потребления	Расчет годовых объемов образования отходов представлен в разделе 4.6. Для образующихся отходов предусмотрены оборудованные места временного накопления	Соответствует тех. регламенту
Выбросы в атмосферный воздух	В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. По данным расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации всех указанных веществ на границе площадки, СЗЗ и жилой зоны не превышают ППДК.	Соответствует СанПиН 2.1.3684-21
Физическое воздействие	По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.	Соответствует СанПиН 2.1.3684-21
Водопотребление и водоотведение	Изъятия водных ресурсов из поверхностных и подземных источников не происходит. В технологии предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе	Соответствует тех. регламенту
Поверхностные сточные воды	Во всех отобранных пробах показатели концентраций загрязняющих веществ поверхностных сточных вод находятся в пределах норм.	Соответствует Прил. 5 к Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 28.11.2023) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации"

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

11

Апробация технологии по утилизации отходов ОСКАБ показала ее применимость в реальных условиях на промышленной площадке ООО «Экорусметалл» по адресу: Россия, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Апробация рассматриваемой технологии показала соответствие теоретическим данным технологической документации, соответствие установленным нормативным и природоохранным требованиям, не оказала существенного влияния на окружающую среду, на основании чего можно рекомендовать рассматриваемую технологию к реализации в реальных условиях.

К основным недостаткам нулевого варианта можно отнести:

- отчуждение больших площадей земли под размещение полигонов, а также его санитарно-защитную зону,
- постоянное негативное воздействие на компоненты окружающей среды в течение длительного периода времени,
- значительные затраты на мониторинг компонентов окружающей среды,
- при данном способе не извлекаются полезные компоненты отходов, что экономически не выгодно.

На основании вышеизложенного, нулевой вариант отказа от деятельности принят не целесообразным.

1.5. Перечень технологических процессов, характеризующих планируемую к применению технику или технологию

Технологический процесс делится на 2 участка:

- Участок разделки и десульфатации (далее СХ);
- Участок плавки, рафинирования и розлива готовой продукции (далее FX).

Участок СХ

Технологически участок СХ состоит из трёх отделений:

1. Отделение механической разделки (далее ОМР), в состав которого входят следующие технологические процессы: дробление ОСКАБ, классификация передробленных ОСКАБ;
2. Отделение десульфатации (далее ОД), в состав которого входят следующие технологические процессы: десульфатация свинцовой пасты, фильтрация компонентов после десульфатации, очистка раствора сульфата натрия от примесей;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									12
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ			

3. Отделение производства сульфата натрия (далее ОПСН), в состав которого входят следующие технологические процессы: кристаллизация сульфата натрия

Конечными продуктами технологического процесса участка СХ являются:

1. Готовые продукты:

- полипропилен вторичный дробленый;
- сульфат натрия технический;

2. Полуфабрикаты:

- свинецсодержащая металлофракция;
- свинецсодержащая оксикарбонатная паста;

3. Отходы безвозвратные:

- тяжелые пластики (пвх, abs, эбониты и т.п.).

Предусмотренный проектом технологический процесс десульфатации пасты с переводом свинца в оксидно-карбонатную форму обеспечивает:

1. максимальное снижение содержания серы и натрия в шихте до 0,5% с выводом серы товарный продукт – кристаллический сульфат натрия;
2. уменьшение содержания двуокиси серы в отходящих газах роторной печи;
3. снижение расхода природного газа за счет понижения температуры плавления в роторной печи для восстановления свинца;
4. снижение объема полученного шлака.

Отделение механической разделки

ОСКАБ доставляются на завод автотранспортом и выгружаются в приёмный бункер для аккумуляторных батарей 110. Для контроля количества поступающего сырья, машины перед разгрузкой в бункер и после разгрузки взвешиваются на автомобильных весах. Контроль качества поступающих ОСКАБ производится в соответствие с ГОСТ Р 54564-2011, а также локальными нормативными актами.

В момент выгрузки ОСКАБ в бункер происходит их частичное разрушение при падении и ударе, часть электролита при этом сливается из корпусов батарей и по наклонному полу вместе с пастой стекает в отстойник для сбора слитого электролита V-101. В дальнейшем электролит используется в технологическом процессе в ОД.

ОСКАБ грейферным краном загружаются в оборудованный весовыми датчиками питающий бункер V-201. Вибрационный питатель Н-201 извлекает из питающего бункера сырье и подает его на ленточный конвейер Н-202, с которого оно поступает в молотковую дробилку ML-201.

Магнитный сепаратор Н-203, расположенный над конвейерной лентой, отделяет и извлекает инородный железный лом, который может попасть на завод вместе с аккумуляторами,

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

13

это обеспечивает безопасность работы молотковой дробилки. Дополнительно над конвейерной лентой установлен детектор металла Н-204, который останавливает процесс загрузки в случае попадания инородных металлических предметов, не удаленных ранее магнитным сепаратором.

Поступившие в молотковую дробилку ОСКАБ измельчаются до размера 50-60 мм и загружаются шнековым питателем Н-207 во флотационный сепаратор S-215 для разделения металлической фракции, пластиков и пасты.

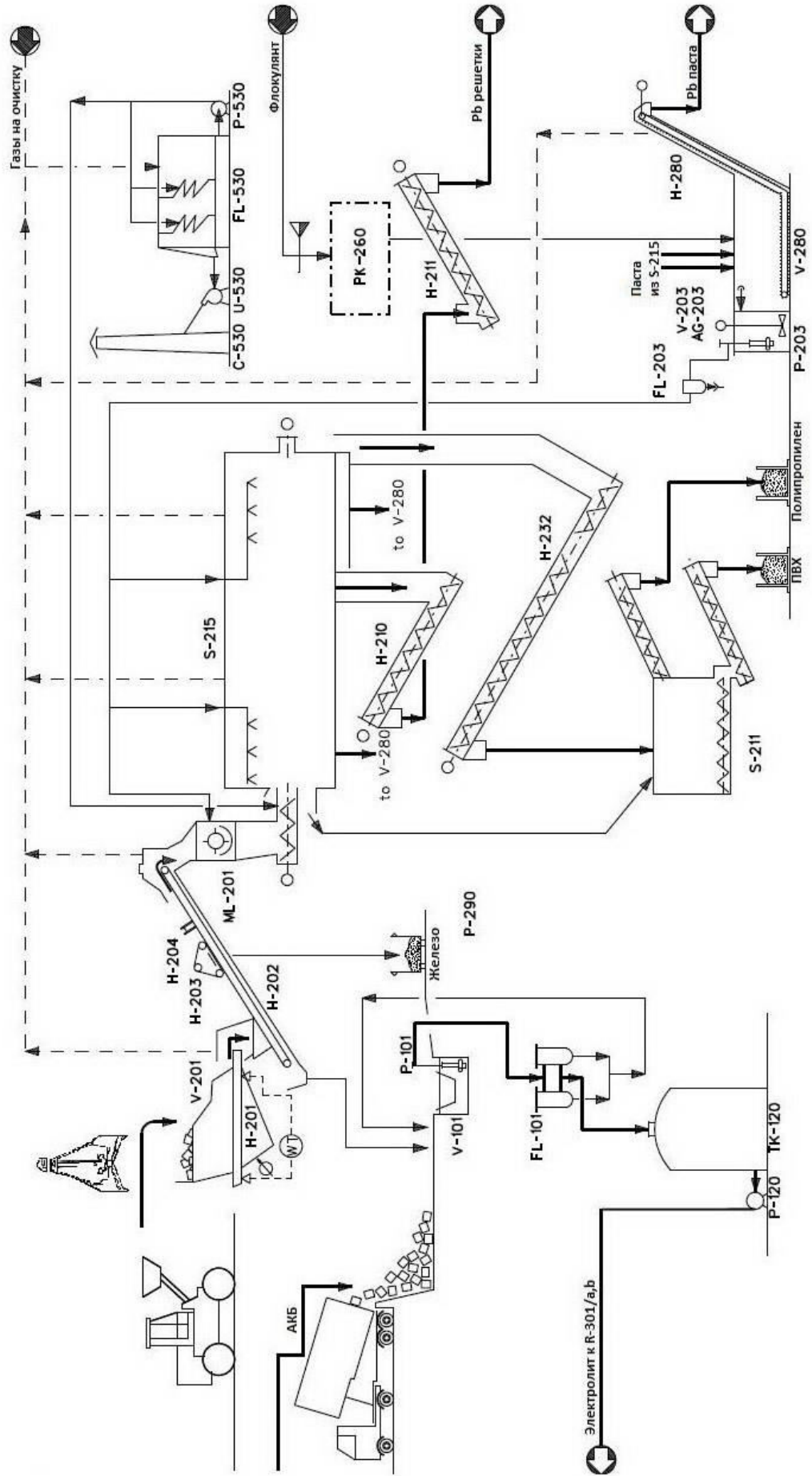
Свинцовая паста собирается и сгущается в отстойнике V-280, в который для повышения эффективности процесса сгущения и осветления подается раствор полиакриламида (флокулянт) из системы дозирования РК-260. Сгущенная паста скребковым конвейером Н-280 передается в накопительную емкость R-302. В дальнейшем паста используется в технологическом процессе в ОД.

Пластмассы разделяются на тяжёлые (пвх, abs и др) и легкие (полипропилен) пластики и затариваются в мешки технические (биг-беги).

Свинцосодержащая металлофракция выгружается в отсек отделения шихтоподготовки участка плавки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Технологическая схема разделки и сепарации



Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Отделение десульфатации

Из накопительного резервуара R-302 свинцовая паста насосом P-302 перекачивается в реакторы десульфатации R-301/a,b. Затем в эти же реакторы винтовыми конвейерами Н-140 и Н-141 подается кальцинированная сода, хранящаяся в бункере SI-140. Для корректировки плотности смеси в реакторы насосом P-310 из емкости V-310 добавляется вторичный фильтрат или из емкости ТК-410 вода. Электролит подается в реакторы R-301/a,b насосом P-120. Для интенсификации реакции смесь перемешивается мешалками AG-301/a,b. Процесс десульфатации пасты и нейтрализации электролита можно описать в виде следующих упрощенных реакций:

$$\text{PbSO}_4 \cdot \text{PbO} (\text{паста}) + \text{Na}_2\text{CO}_3 (\text{сода}) + \text{H}_2\text{O} (\text{вода}) \rightarrow \text{PbCO}_3 \cdot \text{PbO} (\text{паста}) + \text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} (\text{р-р сульф. натрия})$$

$$\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{эл-лит}) + \text{Na}_2\text{CO}_3 (\text{сода}) \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 (\text{р-р сульф натрия}) + \text{H}_2\text{O} (\text{вода}) + \text{CO}_2 (\text{угл.газ})$$

Для полноты протекания реакций при десульфатации свинцовой пасты и нейтрализации серной кислоты, содержащейся в пасте, кальцинированная сода добавляется в пастообразную смесь (пульпу) с избытком по отношению к стехиометрическому количеству, необходимому для десульфатации пасты и нейтрализации электролита. Кроме того, это способствует кинетике реакции (повышению скорости реакции), а также ее термодинамике (эффективности).

Другим важным фактором условия протекания реакций является соотношение в реагирующей массе твердой и жидкой фаз. Вводимая для этой цели вода позволяет ускорить реакции. Необходимое контактное время – около часа. Благодаря высокой скорости реакции, эта операция может осуществляться непрерывно.

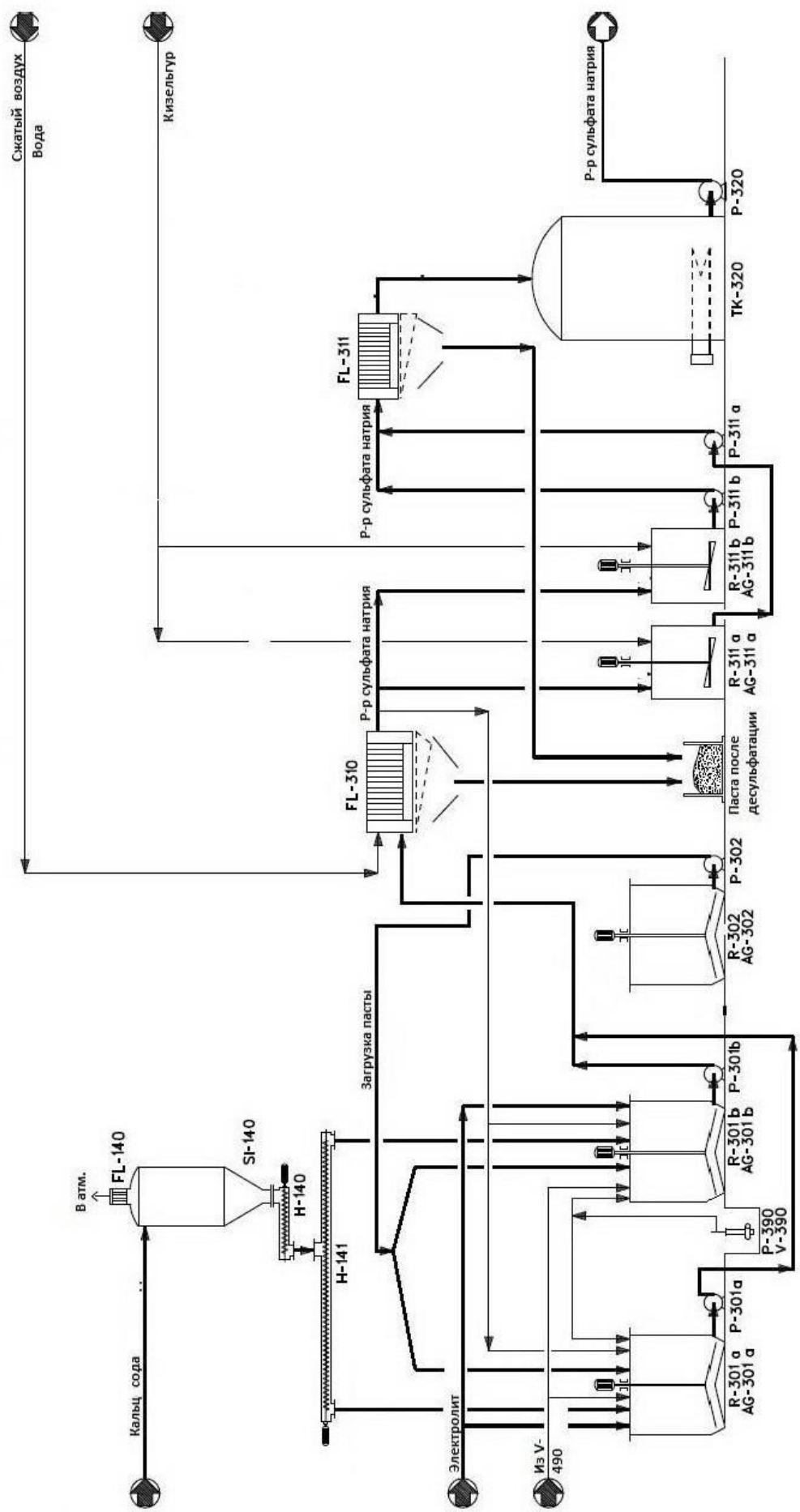
Поскольку реакция десульфатации является экзотермической, происходит выделение водяного пара, который отводится из реакторов R-301a,b вместе с образующимся углекислым газом через систему газоочистки FL-530.

Далее прореагировавшая смесь фильтруется на фильтр-прессе FL-310 и продукт в виде пасты, состоящей из смеси PbO и PbCO₃, выгружается в отсек отделения шихтоподготовки участка плавки.

Фильтрат в виде раствора сульфата натрия от фильтра FL-310 подается в один из реакторов R-311/a или R-311/b. Насосы P-311/a,b рециркулируют по байпасным линиям раствор в принимающем реакторе. При заполнении реактора раствором в системе постоянно производится измерение pH, которое регулируется добавлением серной кислоты из резервуара ТК-380 с помощью дозирующего насоса P-380.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/2022-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

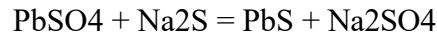
Технологическая схема процессов десульфатации свинцовой пасты и тонкой очистки раствора сульфата натрия



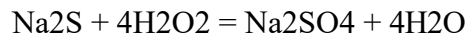
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Собранный в буферных резервуарах R-311a/b раствор сульфата натрия содержит незначительные количества малорастворимых соединений свинца, сурьмы и других примесей в основном в виде сульфатов.

Для перевода такого свинца в осадок применяется раствор сульфида натрия (Na₂S), небольшой избыток которого обеспечивает полное осаждение всех видов растворимых и частично растворимых соединений свинца.



Таким образом, получается свободный от свинца, но с примесью сульфида натрия раствор сульфата натрия. С целью удаления примесного сульфида натрия, фильтрат обрабатывается раствором перекиси водорода, который окисляет сульфид натрия до сульфата.



Очищенный и нейтрализованный раствор собирается и хранится в резервуаре ТК-320. Полученный раствор сульфата натрия имеет концентрацию от 15 до 18 вес.%, в соответствии с рабочими условиями и первоначальную температуру около +60⁰С. В пределах указанной концентрации при температуре ниже 19-24⁰С из раствора начинают выделяться игольчатые кристаллы глауберовой соли (Na₂SO₄·10H₂O), что недопустимо и необходимо учитывать при длительных перерывах в работе завода, особенно в холодное время года.

Раствор сульфата натрия насосом Р-320 подается в ОПСН.

Отделение производства сульфата натрия

Кристаллизация раствора сульфата натрия производится в кристаллизаторе V-402. Кристаллизатор работает при давлении близком к атмосферному. Поток солевого раствора является обратным и поддерживается в горячем состоянии с помощью теплообменника E-402 и циркуляционного насоса Р-402. Тепло для кипячения раствора сульфата натрия производится генератором пара РК-520.

В кристаллизаторе из кипящего насыщенного раствора выделяются кристаллы безводного сульфата натрия, которые при определенных условиях, поддерживаемых в кристаллизаторе, растут до требуемых размеров. Для предотвращения образования пены в резервуар V-401 добавляется небольшое количество антипенного вещества (0,5 л/час) из системы дозирования РК-460.

Капли пара, образующегося при кипении раствора, отделяются в туманоуловителе, расположенном в верхней части кристаллизатора и направляются в градирню РК-500. Получаемый конденсат собирается в резервуаре ТК-410 и используется в качестве высококачественной промывной воды в системе фильтрации, при любых операциях мойки (поливки), а также для подпитки в технологических процессах.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

18

Кристаллы сульфата натрия насосом Р-403 забираются из сепарационной секции кристаллизатора и подается на центрифугу CF-403 для процесса экстракции. Из центрифуги влажные кристаллы сульфата натрия (влажность от 2 до 5%) выгружаются непосредственно на винтовой конвейер Н-420 и направляются в систему сушки. Раствор, отделяемый в центрифуге, собирается в резервуаре оборотного раствора V-401, оснащенный мешалкой, и насосом Р-401 подается обратно в кристаллизатор.

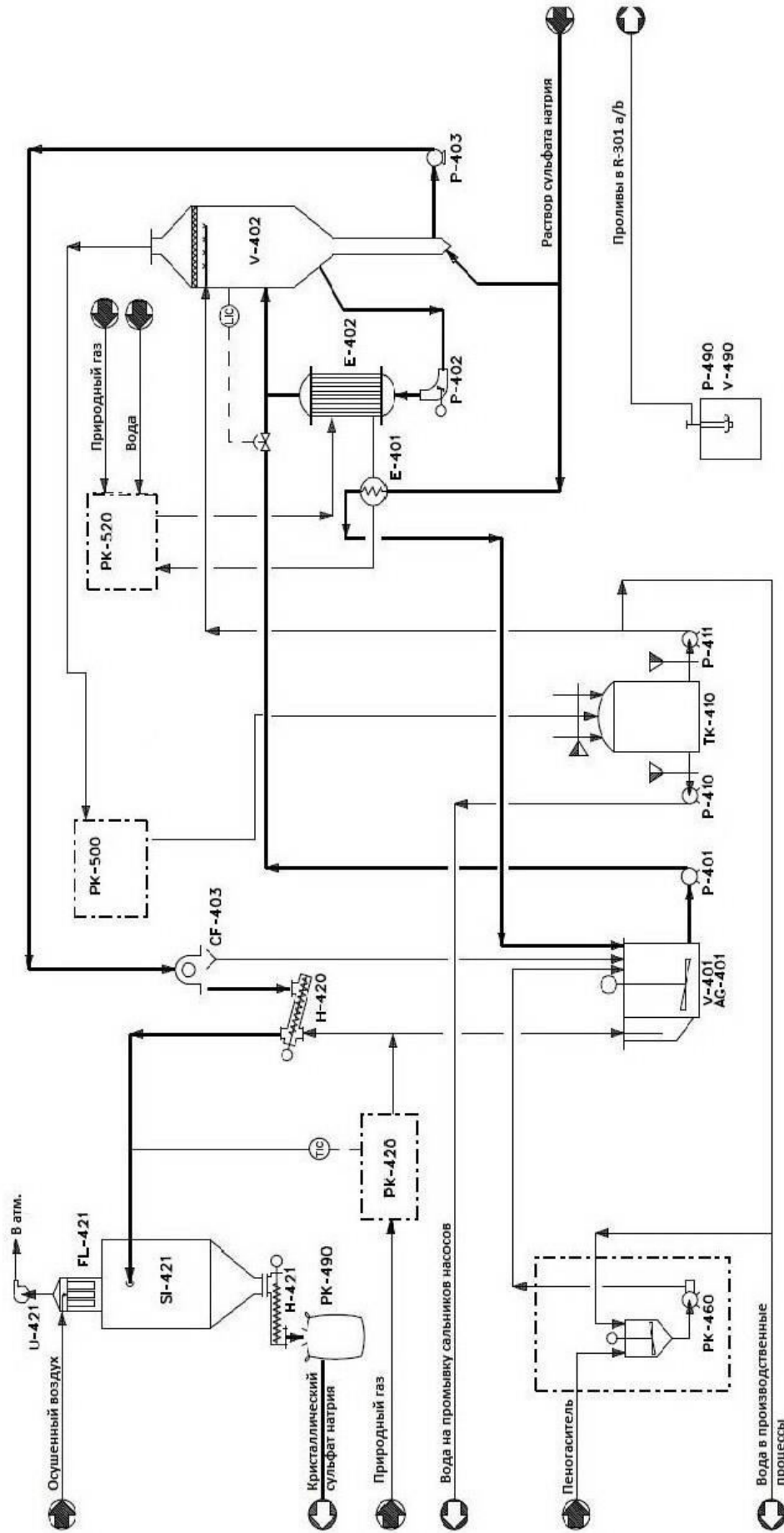
Из винтового конвейера Н-420 сульфат натрия подается в систему сушки, работающую по принципу кипящего слоя. Система сушки представляет собой устройство импульсного типа, состоящее из цилиндрического канала, длина которого позволяет контактировать влажным кристаллам (с конвейера Н-420) с одновременно поступающим горячим воздухом (из генератора горячего воздуха РК-420) в течение времени, необходимого для сушки кристаллов. При этом твердые кристаллы транспортируются пневматически в бункер для хранения товарного продукта SI-421, где они отделяются от газового потока.

Увлекаемая газовым потоком сульфат натриевая пыль улавливается в рукавном фильтре FL-421, расположенном в верхней части бункера. Очищенные газообразные выбросы выбрасываются в атмосферу.

Кристаллы соли из бункера подаются на разгрузочный конвейер Н-421 и с помощью установки для загрузки тары РК-490 затариваются в мешки технические (биг-беги) или специальные машины.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Технологическая схема процесса кристаллизации сульфата натрия



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

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Система газоочистки участка СХ

Для обеспечения нормативных требований по содержанию загрязняющих веществ в воздухе рабочих зон предусматривают систему принудительного удаления загрязненного воздуха от источников выбросов, в том числе:

- места загрузки и выгрузки ленточного конвейера для батарей Н-202
- кабина молотковой дробилки ML-201
- сепаратор для разделения компонентов S-215
- реакторы для десульфатации R-301a,b
- резервуар для хранения пасты R-302
- реакторы для репульпирования R-303a,b
- резервуары для сульфатного раствора R-311a,b
- фильтр-пресс для свинцовой пасты FL-310
- фильтр тонкой очистки FL-311
- фильтр-пресс системы репульпирования FL-320

Для защиты атмосферного воздуха от выбросов (загрязнений) предусмотрен скруббер FL-530 пластинчатого типа производительностью 16 тыс. м³/ч.

Очистка отводимого воздуха в пластинчатом скруббере осуществляется путем орошения из форсунок грязного воздуха потоком рециркулируемой воды, подаваемой насосами P-530/a,b. Улавливаемые в скруббере механические загрязнения отводятся в сепаратор S-215. Для поддержания воды в чистом и рН-нейтральном состоянии часть воды из системы очистки отводится в отстойник V-280. Пополнение системы рециркуляции свежей водой производится из резервуара для хранения конденсата ТК-410. Поток очищенного воздуха проходит через туманоуловитель для отделения капель и далее с помощью вентилятора U-530 направляется в вытяжную трубу С-530, из которой выбрасывается в атмосферу.

Участок FX

Технологический процесс на участке FX делится на два передела:

а) передел Foundry (F), где проходит восстановительная плавка свинецсодержащих полуфабрикатов, полученных на участке СХ, с целью получения полуфабриката – черного свинца;

б) передел Refining (R), где проходит удаление примесей из черного свинца, полученного на переделе F, с целью получения готовой продукции – марочного свинца и сплавов на его основе.

Передел F

Технологически передел F состоит из двух отделений:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

21

1. Отделение шихтоподготовки (далее ОШ);
2. Отделение плавки черного свинца (далее ОПЧС).

Целью технологического процесса плавления содержащих свинец продуктов в печах короткобарабанного типа является получение свинцовых и свинцово-сурьмянистых черновых сплавов. Технологический процесс плавления состоит из четырех основных стадий: приготовление шихты для плавления, плавление, розлив продуктов плавки и очистка газов.

Конечными продуктами технологического процесса передела F являются:

1. Полуфабрикаты:
 - черновой свинец;
 - свинецсодержащая пыль;
2. Отходы безвозвратные:
 - шлак.

Отделение шихтоподготовки

Целью процесса приготовления шихты является смешение нескольких продуктов, необходимых для получения черного сплава, в различных сочетаниях и необходимых количествах. Состав шихты зависит от вида и состава содержащего свинец продукта, подвергающегося плавлению, а также требований, предъявляемых к составу и качеству черного сплава, и описаны в режимных картах.

Основным компонентом шихты является сырьё в виде металлической фракции и оксикарбонатной пасты.

Оборотными продуктами, входящими в состав шихты, являются возвратные отходы: съёмы после рафинирования, свинецсодержащие оборотные пыли от пылесадительных камер и рукавных фильтров.

Вспомогательными материалами шихты являются: кальцинированная сода, антрацит и чугунная стружка.

Сырьё, оборотные продукты и вспомогательные материалы хранятся в помещении участка шихтоподготовки отдельно в специальных отсеках.

Компоненты шихты взвешиваются и последовательно загружаются ковшевым автопогрузчиком в бункер загрузочной машины РК-710, с помощью которой по вибрлотку подаются в роторную печь KL-710.

Отделение плавки черного свинца

Плавление шихты осуществляется во вращающейся печи короткобарабанного типа, обогреваемой горелкой, работающей на газокислородной смеси. Рабочий объем печи – 5 м³. Рабочим объёмом считается объём печи, заполняемый расплавом в её горизонтальном

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

22

положении. Печь изнутри футерована специальными огнеупорными материалами для защиты металлического кожуха печи от расплавления и повышенного нагрева.

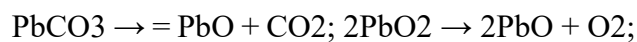
Целью плавления является превращение соединений свинца (оксидов, карбонатов, сульфидов и сульфатов) в черновой свинец. Несмотря на то, что атмосфера в рабочем пространстве печи формируется работой газокислородной горелки, вводимый в горелку кислород служит исключительно для сгорания газа. Попадание в атмосферу рабочего пространства печи дополнительного (постороннего) количества воздуха должно быть сведено к минимуму, т.к. это может привести к нежелательному окислению шихты.

Печь может быть использована как для плавки пасты, так и для плавки металлической фракции, а также их смеси в любой пропорции, и с добавлением других, содержащих свинец материалов.

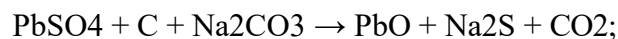
Производительность печи по выпуску свинцового чернового сплава зависит от вида перерабатываемого сырья.

Плавка ведется с получением содового шлака, температура плавления до 1000 °С. Основные физико-химические процессы описываются следующими реакциями:

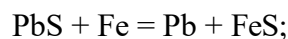
- карбонат свинца и диоксид свинца при температуре до 500 °С разлагаются на оксид свинца и углекислый газ и оксид свинца и кислород соответственно:



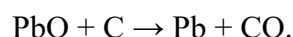
- сера присутствует в основном в виде соединений сульфата и сульфида свинца; сульфаты взаимодействуют с антрацитом и кальцинированной содой:



- сульфиды с чугуной стружкой:



- оксидные соединения свинца при нагревании взаимодействуют с антрацитом:



Кальцинированная сода также является флюсом, снижающим температуру плавления в печи.

Количество вводимых в состав шихты компонентов зависит от перерабатываемого сырья и находится в пределах: - 3 – 8 % - антрацита; - 1 – 4 % - кальцинированной соды; - 0,5 – 5 % - чугуной стружки.

Проведение плавки можно условно разбить на пять циклов:

- осмотр рабочего пространства печи перед началом плавки;
- загрузка шихты;
- сушка шихты;
- плавление шихты;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

23

- розлив продуктов плавки.

Осмотр рабочего пространства печи перед началом плавки

Визуальный осмотр печи необходим для оценки состояния кладки печи и оценки успешности проведения предыдущей плавки. Поверхность кладки печи должна быть ровной, без выбоин и налипших остатков непроплавленной шихты. Равномерное свечение кладки печи по всей длине говорит о правильном положении кислородно-газовой горелки во время плавления. В противном случае положение горелки должно быть проверено согласно отметке, находящейся на рельсе ее тележки. Регулировку выполняют, передвигая горелку назад или вперед. Если передняя часть печи горячее, чем задняя, необходимо отодвинуть горелку и наоборот (расстояние, на которое сдвигается горелка, вычисляется опытным путем).

Допускается наличие небольшого количества оставшихся в печи продуктов предыдущей плавки в виде гарнисажа на кладке печи.

Загрузка шихты

Загрузка печи производится загрузочной машиной по вибрлотку. Печь во время загрузки находится в горизонтальном положении.

Максимальный вес загружаемой шихты – до 35 тонн,

Вращение печи в период загрузки производится при небольшой скорости для уменьшения образования пыли.

Перемешивание и сушка шихты

После окончания загрузки пневматическая дверца печи закрывается. В период сушки тепло, образующееся при горении горелки, расходуется в основном на испарение влаги.

Продолжительность периода сушки зависит от влажности загруженных материалов. Процесс сушки заканчивается с прекращением выделения пара и повышением температуры газов перед входом в рукавный фильтр.

Плавление шихты

Температура плавления шихты на этапе превращения оксида, карбоната свинца и сульфата свинца в свинец – 850 – 900 0С.

Продолжительность цикла плавления зависит от состава перерабатываемой шихты и варьируется в пределах от 2 до 5 часов.

Повышение температуры плавления выше указанных пределов и увеличение продолжительности плавки может привести к отрицательным результатам – вторичному окислению свинца.

Управление работой печи и газокислородной горелкой производится с компьютера, который находится в пультовой и с пультов управления в непосредственной близости от печи в помещении цеха.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

24

Розлив продуктов плавки

После окончания плавления производится розлив продуктов плавки.

Розлив осуществляется через шпуровое отверстие и (или) подъемом печи и переливом продуктов плавки через её горловину в специальную оснастку (изложницы, ковши, шлаковни и т.п.), установленную на подвижном составе. При выпуске подъемом печи через горловину, горелка выключается и выводится из печи, дверца печи открывается. Розлив продуктов плавки в оснастку осуществляется до уровня, не превышающего 100 мм до верхнего края оснастки.

Передел R

Технологически участок RX состоит из двух отделений:

1. Отделение рафинирования черного свинца (далее ОРЧС);
2. Отделение розлива готовой продукции (далее ОРГП).

Целью технологического процесса рафинирования является получение готовой продукции в виде марочного свинца и сплавов на его основе.

Конечными продуктами технологического процесса участка RX являются:

1. Готовая продукция:
 - марочный свинец и сплавы на его основе;
2. Отходы возвратные:
 - съемы рафинирования.

Отделение рафинирования черного свинца

Для получения марочного свинца и сплавов на его основе из черновых сплавов плавильного участка, а также из другого металлического свинецсодержащего сырья поставщиков, в рафинировочном отделении проводятся операции пирометаллургическим способом по очистке расплавленного черного металла от ряда примесей: меди, железа, никеля, мышьяка, олова, сурьмы, селена, теллура и др.

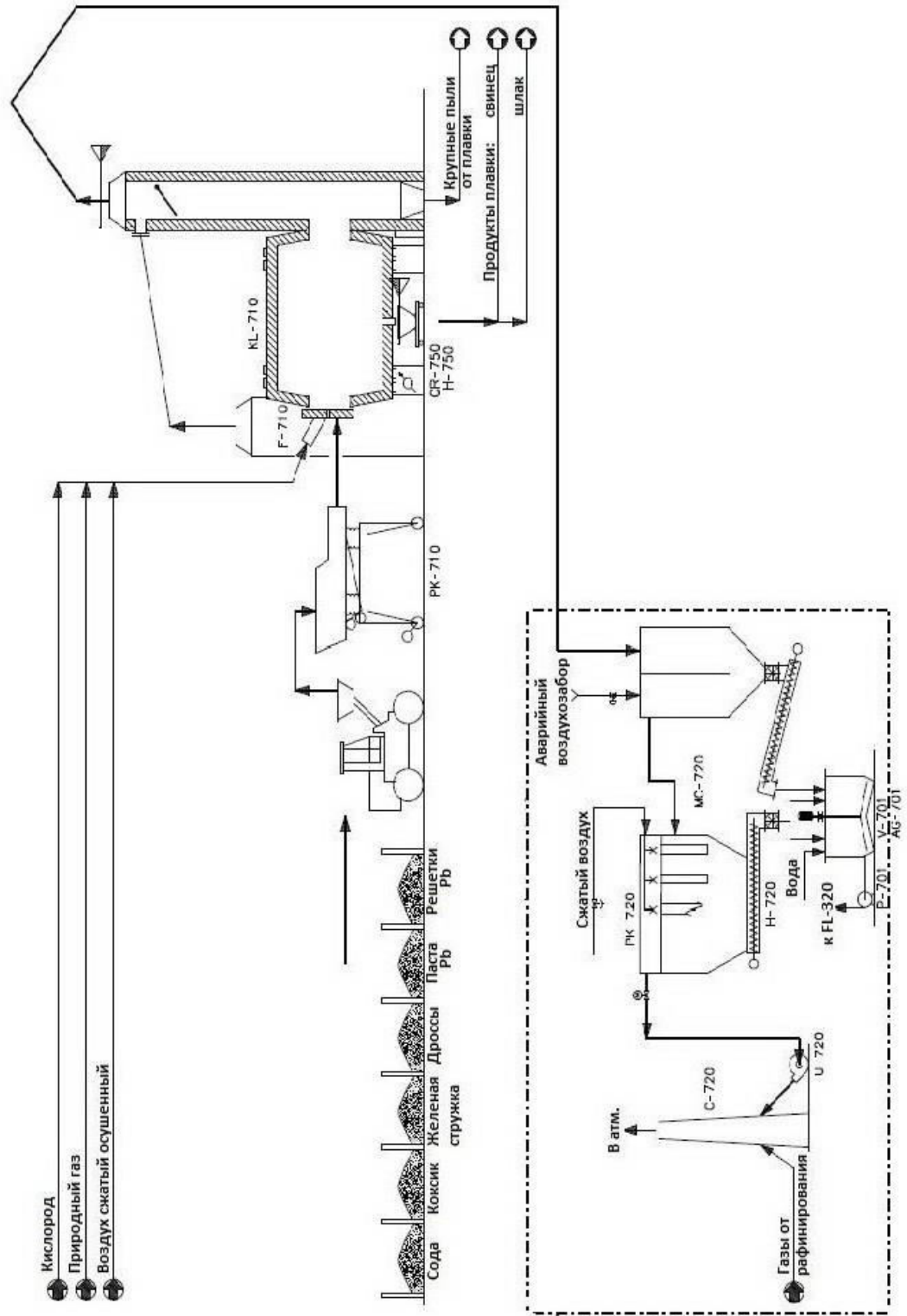
Процесс рафинирования черного свинца можно условно разбить на три этапа, каждый из которых проводится в отдельном рафинировочном котле:

- загрузка, расплавление и первичное рафинирование;
- окислительное рафинирование;
- качественное рафинирование.

На каждом этапе рафинирования отбираются пробы свинца для проведения химического анализа инструментальным способом с помощью спектрометра.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Технологическая схема процесса плавки



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Загрузка, расплавление и первичное рафинирование

С началом загрузки черного свинца включают разогрев котла до 500°C.

После полного расплавления черного сплава при заданной температуре на котёл устанавливается мешалка. Нагрузка на мешалку увеличивают до образования воронки и начинают обработку черного свинца с помощью древесных опилок или антрацита. Образующиеся при этом черновые съемы снимаются с поверхности расплава шумовками в специальную тару.

Дальнейшее рафинирование проходит на более низких температурах с участием реагентов: серы технической и красного фосфора. При этом из черного свинца выводятся такие элементы как железо, никель, медь. Образующиеся при этом съемы также снимаются с поверхности расплава шумовками в специальную тару.

Общая температура процесса – 390-520 °C

Снятые съемы вывозятся в ОШ в специальный отсек.

Окислительное рафинирование

Окислительное рафинирование проводится в другом рафинировочном котле. Для этого очищенный от примесей на первом этапе свинец перекачивается с помощью насоса в заданный рафинировочный котел. Перед перекачкой данный котел включается на разогрев.

Удаление олова, мышьяка и сурьмы основано на большем их сродстве к кислороду, чем у свинца, и нерастворимости их окислов в жидком свинце.

При обработке черного свинца кислородсодержащим агентом (смесью кислорода и воздуха) примеси окисляются и переходят в съёмы.

При рафинировании соблюдается в некоторой степени последовательность, основанная на различной свободной энергии образования окислов. Вначале окисляется олово, затем мышьяк и далее сурьма.

Для проведения окислительного рафинирования используется специальное приспособление для продувки расплава смесью воздуха и кислорода - фурма.

Общая температура процесса – 460-630 °C.

Образующиеся съемы снимаются с поверхности расплава шумовками в специальную тару и вывозятся в ОШ в специальный отсек.

Качественное рафинирование

Качественное рафинирование проводится в третьем рафинировочном котле. Для этого очищенный от примесей на первом и втором этапе свинец перекачивается с помощью насоса в заданный рафинировочный котел. Перед перекачкой, данный котел включается на разогрев.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Рафинирование проходит на заданных температурах с участием реагентов: едкого натра и натрия азотнокислого. При этом из чернового свинца выводятся оставшиеся элементы для достижения необходимого результата (сурьма, сера и др.).

Общая температура процесса – 480-500 °С.

Образующиеся съемы снимаются с поверхности расплава шумовками в специальную тару и вывозятся в ОШ в специальный отсек.

При необходимости производства свинцовых сплавов, лигирующие компоненты добавляются после окончания третьего этапа рафинирования перед розливом.

Отделение розлива готовой продукции

Розлив готовой продукции в виде марочного свинца и сплавов на его основе производится на машине горизонтального розлива РК850.

При получении удовлетворительных результатов анализа, соответствующих требованиям заказчика, температура в котле поднимается и поддерживается на уровне 480 – 500 0С. Транспортировка жидкого металла к разливочной машине может осуществляться двумя способами:

1. Нижним - с леток, расположенных в нижней части котлов КТ-810/В,D;
2. Верхним - с помощью насосов перекачки.

По первому, основному, способу из нижней части котла по специальным обогреваемым трубопроводам самотёком жидкий свинец или сплав свинца подаётся в дозатор разливочной машины, откуда в изложницы. Скорость наполнения изложницы расплавом регулируется задвижкой и скоростью движения конвейера.

По второму способу на котёл устанавливается насос для разлива металла. Насос подает металл по обогреваемым трубопроводам в дозатор разливочной машины, откуда в изложницы. Скорость наполнения изложницы расплавом регулируется нагрузкой на насос и скоростью движения конвейера.

В хвостовой части машины при помощи пневматического клеймителя на слитках набивается марка и номер партии (лота). Слитки укладываются с помощью специального захвата, прикрепленного к тельферу, в пачки по 8 рядов по 5 штук в ряду, которые затем обвязываются пластиковой лентой с помощью упаковочной машины.

Система газоочистки

Образующиеся во время сушки и плавления шихты пар и газы удаляются из рабочего пространства печи через вытяжную камеру, расположенную с обратной стороны печи. Удаляемые газы имеют высокую температуру и запыленность. Вытяжная камера футерована огнеупорными материалами. Наиболее крупные и тяжелые частицы пыли оседают и накапливаются в нижней части камеры в контейнере. По мере накопления контейнер

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

28

освобождается от содержимого. Циркулирующий вокруг контейнера воздух позволяет произвести первичное охлаждение газов. Пыли вытяжных камер является оборотным материалом и с шихтой загружается в печь.

Очистка газов осуществляется в двух рукавных фильтрах и в двух пылеосадительных камерах:

- фильтр РК-720 с пылеосадительной камерой обеспечивает очистку технологических газов, отходящих от печи, а также аспирационных газов от укрытия печи;

- фильтр РК-820 с пылеосадительной камерой обеспечивает очистку общецеховых аспирационных газов, отходящих от участков плавки и рафинирования, а также от укрытий рафинировочных котлов.

Каждый фильтр оснащён вентилятором (дымососом), который обеспечивает циркуляцию технологических и аспирационных газов в цепи. Вентилятор установлен на выходе из фильтра и перед входом в дымовую трубу.

Очистка рукавов фильтра от пыли производится сжатым воздухом посекционно, с изоляцией очищаемой секции от остальных, находящихся в работе.

Каждый фильтр и каждая пылеосадительная камера оснащена системой шнековых конвейеров, которые транспортируют собранную пыль в емкость V-701 для дальнейшей переработки или в контейнер для вывоза по мере наполнения в ОШ.

Используются два способа управления работой фильтров:

- регулирование разряжения в вытяжной камере осуществляется посредством выравнивания пропускной способности вентилятора с помощью предохранительного клапана, который сводит к минимуму возможность возгорания рукавов фильтра;

- регулирование температуры осуществляется задвижками на своде укрытия печи и нагрузкой на вентиляторе рукавного фильтра РК-720.

Управление работой фильтров осуществляется с компьютеров, находящихся в пультовых помещениях.

Эффективность вытяжной камеры ~ 30,0%.

Эффективность пылеосадительной камеры ~ 20,0%.

Эффективность рукавного фильтра очистки технологических газов – 99,8%.

Температура газов на входе в вытяжную камеру печи – 300 – 12000С.

Температура газов на входе в пылеосадительную камеру печи – 300 – 8000С.

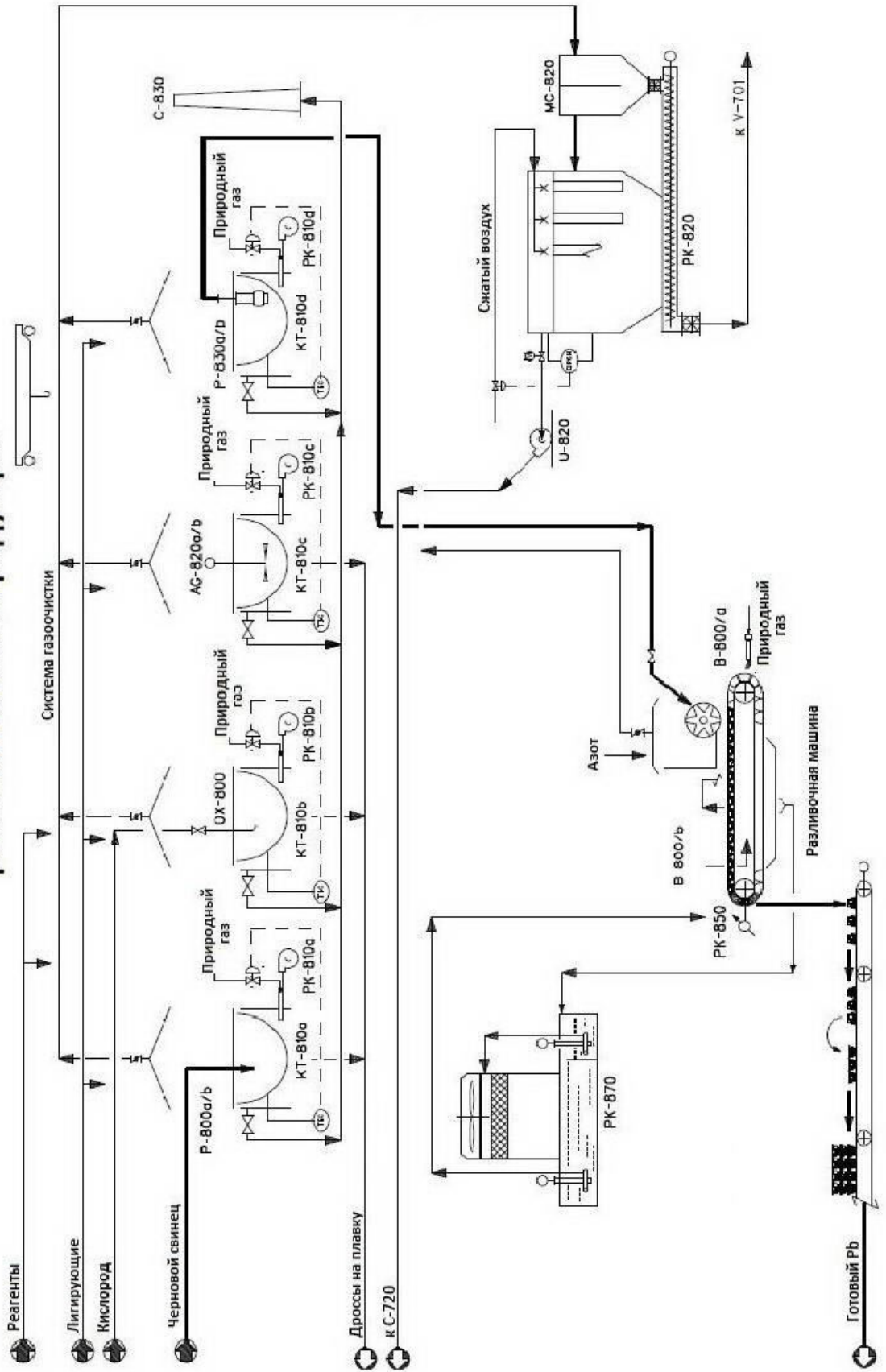
Температура газов после разбавления аспирационными газами и на входе:

- в рукавный фильтр № 1 – до 110 0С;

- в рукавный фильтр № 2 – до 60 0С

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Технологическая схема процесса рафинирования и разливки готовой продукции



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

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

В процессе реализации намечаемой деятельности по основному варианту возможными воздействиями являются:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами при работе завода по переработке аккумуляторных батарей;
- при работе предприятия, происходит образование отходов производства и потребления.

Альтернативным вариантом является отказ от деятельности по утилизации отходов отработанных аккумуляторных батарей, в результате которого основными возможными воздействиями являются:

- воздействие на земельные ресурсы за счет увеличения площадей, отводимых под захоронение опасных промышленных отходов;
- загрязнение почв тяжелыми металлами;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами от полигона;
- загрязнение поверхностных и подземных вод за счет инфильтрации атмосферных осадков, химических процессов разложения отходов в теле полигонов.

В данных материалах рассматривается воздействие по основному варианту, связанному с применением технологии утилизации отходов ОСКАБ на территории действующего предприятия ООО «Экорусметалл».

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ	31

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

3.1. Физико-географические условия

Завод по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов расположен в городе Сланцы Ленинградской области.

Город Сланцы расположен на юго-западе Ленинградской области в междуречье рек Нарва и Луга, на железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Гдов в 192 км от Санкт-Петербурга. Через город проходит Сланцевское шоссе (трасса Р-60), которое расположено в 300 м южнее проектируемого объекта. Схема размещения завода приведена в Графическом приложении.

Завод по переработке аккумуляторов находится в юго-западной оконечности восточной промзоны г. Сланцы и ограничен с севера и востока территорией ООО «Сланцы», с юга – свободные земли города и ул. Сланцевское шоссе.

Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей по санитарной классификации (Раздел 12, п.12.1.1) относится к I классу с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 метров как «Объект по размещению, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления 1-2 классов опасности».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.4. и по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия и факторами физического воздействия проектом СЗЗ была установлена санитарно-защитная зона сложной конфигурации на расстоянии (указаны максимальная размерность зоны):

- в северном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по пруду-отстойнику ООО «Сланцы» в зоне С2 (зона карьеров, золоотвалов, породных отвалов);

- в северо-восточном, восточном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П1 (промышленных предприятий I-II класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301036:49 – тер. завода ООО «Сланцы»;

- в юго-восточном направлении - 377 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в южном направлении - 225 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в юго-западном направлении - 370 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301043:19,

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

32

47:28:0301043:82, 47:28:0301043:13, 47:28:0301043:59 с назначением «под производственную базу» и КН 47:28:0301043:58 под Склад ГСМ;

- в западном направлении - 500 м от границы промплощадки граница СЗЗ проходит по зоне ПЗ (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511;

- северо-западном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне ПЗ (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511 и 47:28:0301035:183;

Ближайшие жилые дома расположены к северо-востоку от цеха на расстоянии около 1200 м. Следовательно, санитарно-защитная зона выдержана.

3.2. Рельеф и геологическое строение

В геоморфологическом отношении территория промплощадки приурочена к водоразделу рек Кушелки и Сиженки, впадающих в реку Плюссу. Рельеф участка довольно ровный с незначительным общим уклоном в юго-западном направлении.

Равнинный характер местности и малые уклоны ее поверхности затрудняют естественный сток поверхностных вод.

Геологическое строение территории представлено комплексом четвертичных и среднедевонских отложений, литологический разрез которых на глубину пройденных выработок – 7,0 м представляется в следующем виде:

1. С поверхности залегает почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,5 м или торф, мощностью 0,3-1,4 м.

2. Под вышеперечисленными отложениями залегают озерно-ледниковые мелкие пески, переходящие иногда в легкие супеси. Мощность слоя их неравномерна и колеблется от 0,4 до 1,5 м.

3. Под тощей песков залегают озерно-ледниковые пылеватые суглинки и реже – супеси. Мощность их слоя колеблется от 0,5 до 2,4 м.

4. Ниже озерно-ледниковых суглинков и супесей залегают моренные суглинки и супеси. Мощность слоя их колеблется от 0,5 до 1,9 м.

5. Моренные отложения подстилают коренные породы среднего девона, представленные пестроцветными доломитизированными мергелями, прослаивающимися со светло-серыми глинистыми доломитами и небольшими прослоями мергелистых глин.

6. С глубин 5,5-6,0 м залегают очень плотные мергели и доломиты с затухающей трещиноватостью.

Естественным основанием сооружений могут являться озерно-ледниковые и моренные отложения, представленные песками мелкими, супесями и суглинками.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

33

Глубина сезонного промерзания грунтов составляет 1,3 м.

По трудности разработки грунты участка относятся к следующим группам:

- а) почвенный слой, торф, песок к I;
- б) суглинки, супеси моренные, насыпной слой ко II.

3.3. Гидрогеологические и гидрографические условия

Гидрогеологическая характеристика

В гидрологическом отношении территория характеризуется наличием двух водоносных горизонтов, разделенных между собой толщей озерно-ледниковых пылеватых суглинков и супесей:

Первый водоносный горизонт типа верховодки, приурочен к торфяному покрову и к озерно-ледниковым мелким пескам. Питание этого горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, вследствие чего уровень его неустойчив и находится в прямой зависимости от времени года и метеорологических условий. Воды этого горизонта не агрессивны к бетонам нормальной плотности.

В периоды весеннего снеготаяния и летне-осенних затяжных дождей уровень верховодки значительно повышается, приближаясь к дневной поверхности. Расчетная глубина стояния грунтовых вод этого горизонта 0,2-0,4 м от естественного рельефа.

Второй водоносный горизонт залегает в моренных супесях и в выветренной зоне мергелей и доломитов. Питание его происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и частично за счет подтока грунтовых вод из толщи коренных пород.

Воды этого горизонта также не агрессивны к бетонам нормальной плотности.

Расчетная глубина залегания вод рекомендуется 0,2-0,4 м от поверхности естественного рельефа.

Вследствие близкого залегания грунтовых вод при рытье котлованов и производстве строительных работ в них необходимо предусмотреть водоотлив, а для заглубленных сооружений, ниже уровня грунтовых вод, гидроизоляцию или дренаж.

Гидрологическая характеристика

По данным Комитета по природным ресурсам Ленинградской области поверхностные водные ресурсы Ленинградской области формируются на площади водосбора в 340 тыс. км², естественные суммарные водные ресурсы в средний по водности год составляют 100 км³. Водный фонд региона включает поверхностные водотоки и водоемы, морские и подземные воды. Территория часто заболочена, преобладают верховые болота (78%). Озерность составляет 14%. Речная сеть густая (до 0,35 км/км²).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	08/2022-ОВОС.ТЧ						Лист
															34

Согласно данным доклада «Об экологической ситуации в Ленинградской области в 2023 году», для значительного числа водотоков с малым расходом воды наблюдаются повышенные уровни санитарно-бактериального загрязнения, особенно часто в поясе агломерации Санкт-Петербург – Ленинградская область.

Гидрография Сланцевского муниципального района представлена густой речной сетью. Главная река западной части района – Плюсса. Она принимает несколько мелких притоков и впадает в Нарвское водохранилище. Главная река восточной части муниципального района – левый приток Луги – река Долгая. В верховьях она течет по ледниковой ложбине, в которой несколько озеровидных расширений, в одном из них находится озеро Долгое.

На юго-востоке района много озер. Самое крупное из них – озеро Самро на границе с Лужским районом.

Вдоль западной границы течет река Нарва – от истоков до Нарвского водохранилища. Южнее берега водохранилища сильно изрезаны.

Вдоль восточной границы муниципального района на небольшом участке протекает река Луга, она имеет крутые берега и несколько выше впадения реки Долгая образует пороги.

Рассматриваемая территория объекта расположена на необводненной территории, за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос близлежащих рек и других зон с особыми условиями использования.

3.4. Климатические условия

Согласно данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области, климат района характеризуется как переходный от морского к континентальному с мягкой малоснежной зимой, умеренно-тёплым летом и затяжными переходными периодами. Характеристики климатических условий приведены по данным наблюдений из базы климатических данных метеостанции «Кингисепп».

Радиационный баланс положителен в течении 8 месяцев – с марта по октябрь, достигая наибольших значений в мае–июле (7–8 ккал/см² в месяц). Годовое значение радиационного баланса составляет 30–32 ккал/см². Продолжительность солнечного сияния – 1430 часов в год.

Среднегодовая температура воздуха 4,3°С. Наибольшие значения среднемесячных температур отмечаются в июле (17°С) наименьшие – в январе (-11°С). В эти же месяцы наблюдались экстремальные температуры, равные, соответственно, +32°С и -42°С. Продолжительность безморозного периода и периода активной вегетации растений – более 4-х месяцев. Сумма температур выше 10°С достигает 1770–1790°С, увеличиваясь к югу. Период устойчивых морозов длится 3 месяца.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Территория муниципального района относится к зоне достаточного увлажнения. За год выпадает 673 мм осадков, преимущественно в тёплый сезон. Снежный покров лежит более 3-х месяцев и достигает в среднем 30 см высоты, а в наиболее снежные зимы 40–50 см. Относительная влажность воздуха высокая в течение всего года с максимумом в ноябре–декабре (88 %), а в среднем за год она составляет 80 %. Наименьшее значение влажности отмечается в мае (67 %).

Ветровой режим территории характерен преобладанием в течение всего года, а особенно зимой, ветров южной четверти. Летом ветры становятся неустойчивы по направлению. Средняя скорость ветра в течение года мало меняется и составляет 3–4 м/сек. В среднем за год бывает 45–55 дней с туманом, чаще всего в конце лета и осенью. Метели отмечаются сравнительно редко (19–25 дней с метелью за год).

1. Скорость ветра (по средним многолетним данным)

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
2,6	2,5	2,4	2,5	2,3	2,1	1,9	1,8	1,9	2,4	2,6	2,6	2,3

2. Влажность воздуха, %

янв	фев	мар	апр	май	июн	июл	авг	сен	окт	ноя	дек	год
87	84	79	70	67	72	75	79	83	86	88	88	80

Выводы:

– климатические условия на территории г. Сланцы благоприятны для хозяйственного освоения и строительства;

– согласно СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология», район расположения объекта относится к строительно-климатической зоне II В. Расчётные температуры для проектирования отопления и вентиляции составляют, соответственно, -25°C и 1 °C. Продолжительность отопительного периода 219 дней, максимальная глубина промерзания почвы 100–120 см.

Метеорологические характеристики и коэффициенты по г. Сланцы Ленинградской области, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты в соответствии с письмом ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (Приложение А8) и представлены в таблице 3.4.1.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

36

Таблица 3.4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+22,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-7,1
Среднегодовая «роза ветров»	
С	9
СВ	6
В	11
ЮВ	19
Ю	15
ЮЗ	15
З	13
СЗ	12
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

3.5. Загрязнение атмосферы

Оценка существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха района размещения объекта приведена по данным ФГБУ «Северо-Западное УГМС» (приложение А8).

Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ для района осуществления хозяйственной деятельности представлены в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Фоновая концентрация, мг/м ³	ПДК, мг/м ³
1	2	3
Диоксид азота	0,076	0,2

Предельно допустимые концентрации приняты согласно СанПиН 1.2.3685 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности человека факторов среды обитания.

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают требования санитарно-гигиенических норм для атмосферного воздуха.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

37

3.6. Почвенные условия

Основная площадь района покрыта болотно-подзолистыми почвами (основа), сочетающимися с дерново-подзолистыми почвами. Значительная часть почв первого типа являются заторфованными, они образовались после мелиоративных работ и торфоразработок. Кроме этого, имеются незначительные участки дерново-глеевых и дерново-карбонатных почв.

В районе размещения завода (промзоны г. Сланцы) состояние почв можно определить как деградирующее в связи с деятельностью ООО «Сланцы». Почвы района размещения площадки не рекультивированы. Значительная часть почв остается занятой под шахтами и отвалами ООО «Сланцы».

Предприятие располагается в зоне промышленной застройки, на закрытой территории. Технология реализуется на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40 общей площадью 123 600 кв. м (категория земель: земли населенных пунктов; разрешенное использование: тяжелая промышленность).

В состав основного производства входят следующие здания и сооружения:

- основное здание завода (факт. площадь: 6082 кв. м);
- склад отработанных аккумуляторных батарей (факт. площадь: 1069,8 кв. м);
- административно-бытовое здание (факт. площадь: 475 кв. м);
- комплектная трансформаторная подстанция (факт. площадь: 48,5 кв. м);
- очистные сооружения поверхностных сточных вод (факт. площадь: 140,2 кв. м);
- контрольно-пропускной пункт (факт. площадь: 15,5 кв. м);
- разгрузочная площадка цеха;
- разгрузочная площадка склада;
- накопительный резервуар;
- автостоянка транспорта.

Согласно проектной документации, для реализации технологии требуется заводской корпус площадью не менее 5000 кв. м. Фактическая деятельность осуществляется в основном здании завода площадью 6082 кв. м. При въезде на территорию завода устанавливается контрольно-пропускной пункт. В створе с восточным торцом основного здания расположены: с северной стороны – склад отработанных аккумуляторных батарей, с южной стороны – административно-бытовое здание. Местоположение обоих зданий обусловлено технологией обслуживания основного здания завода.

Остальные сооружения завода предназначены для инженерно-технического обеспечения основных зданий. Для электроснабжения завода установлена комплектная трансформаторная подстанция. Местонахождение подстанции определено условиями противопожарных разрывов,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

38

удобного подключения кабелей внешнего электроснабжения и кабелей низкого напряжения к электрощитам зданий.

Размещение технологии на открытой площадке не допускается в связи с необходимостью проведения технологических процессов в специально оборудованных цехах, исключающих воздействие внешних природных факторов. Технология осуществляется на основных производственных участках:

1. участок получения сульфата натрия,
2. участок механической разделки и десульфатации,
3. участок шихтоподготовки,
4. участок плавки, рафинирования, и розлива готовой продукции; а также на вспомогательных производственных участках:

1. участок парогенератора,
2. участок генератора воздуха,
3. бункер для аккумуляторных батарей.

Естественный почвенный покров территории земельного участка преобразован под промышленную площадку с расположенными на ней зданиями, обеспечивающими функционирование предприятия в рамках реализации технологии по переработке отходов ОСКАБ. Технологические процессы реализуются на освоенных промышленных территориях в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория покрыта асфальтовым покрытием.

3.7. Растительность

К реликтовым лесам района относятся темнохвойные южнотаежные и североевропейские леса с доминированием европейской ели и североевропейской сосны (преобладает). Кроме того, имеются отдельные березовые рощи с включением осин и кустарников. Территории, на которых срублен лес и оставлены без ухода заросли кустарником. Территории, занятые ранее под хозяйственную деятельность, также зарастают кустарником, осинником и березняком. В целом, лесистость района составляет 62%.

Ближайший к рассматриваемому земельному участку лесной массив (Сланцевский лесхоз) находится на расстоянии 1800 м к югу от площадки.

Выбранный под размещение завода участок в состав лесного фонда не входит, древесно-кустарниковая растительность на нем отсутствует, категория земель – «земли поселений, промышленная территориальная зона». Технология реализуется на освоенных промышленных территориях в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория покрыта асфальтовым покрытием. Растительность в зоне размещения технологии отсутствует. В рамках

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						39
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

мероприятий по благоустройству территории на площадях, свободных от застройки и твердых покрытий, организованы газоны.

3.8. Животный мир

Животный мир включает в себя характерных для лесной зоны района представителей фауны. В лесах обитают лоси, зайцы-беляки, россомахи, рыси, волки и белки. Из наиболее распространенных птиц имеются черные дрозды, синицы, щеглы, соловьи, трехпалые дятлы и глухари обыкновенные.

В реках района (главным образом в р. Плюсса и р. Нарва) обитают ерш (*acerina cernua*), окунь (*perca fluviatilis*), плотва (*rutilus rutilus*), красноперка (*sardinus rithrophthalmus*), и лещ (*abramis brama*). В реке Нарва и Чудско-Псковском озере обитает угорь (*anguilla anguilla*), численность которого постоянно снижается вследствие затруднения миграции личинок из-за наличия плотины на этой реке. Хищные рыбы района также представлены щукой (*esox lucius*), и судаком (*stizostedion lucioperca*).

Река Плюсса находится на западе от площадки размещения объекта на расстоянии 3,5 км.

Предприятие располагается на антропогенно-освоенной закрытой территории, в зоне промышленной застройки. Местообитания животных на территории площадки отсутствуют ввиду высокой степени техногенной освоенности.

3.9. Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Уровень состояния общественного здоровья характеризуют показатели естественного движения населения (рождаемость, плодовитость, смертность, естественный прирост населения, средняя продолжительность жизни и др.) и показатели здоровья (заболеваемость, состояние физического развития и др.).

На здоровье населения влияет не только загрязнение окружающей среды, но и наследственные, социально-экономические, климатогеографические условия.

В структуре заболеваемости, как взрослого, так и детского населения рассматриваемого региона имеют место неблагоприятные тенденции. Общая заболеваемость увеличилась среди всех возрастных категорий населения.

В структуре общей заболеваемости среди взрослого населения первое место занимают болезни органов дыхания, на втором месте – болезни системы кровообращения, на третьем месте – болезни нервной системы и органов чувств.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

40

Обеспеченность врачами сокращается, что является следствием отсутствия жилья и низкой заработной платы.

Численность населения муниципального образования «Сланцевский район» составляет 50,5 тыс. человек, из них 78% проживают в городе, 14% - в центральных усадьбах волостей (численностью от 457 до 1745 человек) и 8% - в 137 сельских населенных пунктах.

Последние годы в районе складывается неблагоприятная демографическая ситуация. Несмотря на то, что число приезжающих в район постоянно больше числа выезжающих, численность населения неуклонно снижается.

Главной компонентой воспроизводства населения, определяющей численность, является рождаемость, которая начала снижаться, что и определило формирование естественной убыли населения. Неблагоприятные тенденции в последние годы сложились в показателе смертности, являющемся второй составляющей характеристикой воспроизводства населения. За последние годы этот показатель имел тенденцию к росту.

Кризис смертности обусловлен в основном двумя причинами:

- постарением населения в результате увеличения доли лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения;
- значительным числом смертей в трудоспособном возрасте.

С 1997 г. в структуре населения района увеличивается доля трудоспособного населения, на фоне этого идет и обратный, отрицательный процесс – сокращается доля населения младше трудоспособного возраста. И при сохранении текущих тенденций через несколько лет будет получена следующая ситуация: будет расти число пенсионеров, а число потенциальных рабочих рук - снижаться

Наблюдается положительное миграционное сальдо. Положительный миграционный прирост населения характеризуется отрицательной оценкой качества прибывающих. Так по уровню образования в миграционном приросте 50% приходится на взрослое население (старше 16 лет), не имеющее специального профессионального образования, 80% взрослого населения, приезжающего в район, не работали до переселения, из них только пятая часть пенсионеры.

Сопоставление показателей, характеризующих уровень жизни населения Сланцевского района с аналогичными показателями по Ленинградской области и России, в целом свидетельствует об отставании уровня доходов в районе.

3.10. Зоны с особыми условиями использования территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, в соответствии с Перечнем муниципальных образований субъектов, в границах которых имеются

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

41

ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения, в рамках национального проекта «Экология», на территории Ленинградской области присутствуют ООПТ федерального значения: государственный природный заказник Мшинское болото, находящийся на территории Гатчинского и Лужского района, Нижне-Свирский государственный природный заповедник, находящийся на территории Лодейнопольского района, государственный природный заповедник Восток Финского залива, находящийся на территории Выборгского и Кингисеппского районов в акватории Финского залива (Приложение 3).

По данным Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 02-15821/2024 от 31.07.2024 г., рассматриваемый участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Ленинградской области (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах рассматриваемого объекта отсутствуют существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, а также зоны охраны особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения (Приложение 3).

Ближайшая ООПТ федерального значения – государственный природный заповедник Восток Финского залива, расположенный на территории Выборгского и Кингисеппского районов в акватории Финского залива в 72 км к северо-западу от объекта.

Ближайшая ООПТ регионального значения – государственный природный заказник «Кургальский» в 42,5 км к северу от объекта; памятник природы «Геологические обнажения девонских и ордовикских пород на реке Саба» в 54,6 км к юго-востоку от объекта.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы

Технология утилизации отходов ОСКАБ размещается исключительно на территории производственной площадки, которая в свою очередь не расположена в границах водоохранных зон водных объектов, прибрежных защитных полос.

Объекты культурного наследия

По данным Минкультуры РФ № 15157-12-02@, объекты культурного наследия, включенные в отдельный перечень объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны и защитные зоны отсутствуют на участке проведения работ (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

рассматриваемой территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного (археологического) наследия народов Российской Федерации и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия народов Российской Федерации, зоны охраны, защитные зоны объектов культурного наследия федерального, регионального и местного значения (Приложение 3).

Земли лесного фонда

По данным ЛОГКУ «Управление лесами Ленинградской области» № ИСХ-12403/2024 от 21.08.2024 г., объект расположен на землях Сланцевского городского поселения, с землями лесного фонда не граничит (Приложение 3). По информации Сланцевского лесничества – филиала ЛОГКУ «Леноблес» № 701/01-03 от 06.08.2024 г. рассматриваемый земельный участок не принадлежит к землям лесного фонда Сланцевского лесничества (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах рассматриваемого объекта отсутствуют леса, имеющие защитный статус, в том числе, зеленые, лесопарковые зоны, городские леса; особо защитные участки лесов в защитных лесах; зеленые насаждения общего пользования (Приложение 3).

Рекреационные зоны, лечебно-оздоровительные местности и курорты

По данным Комитета по природным ресурсам Ленинградской области № 02-15967/2024 от 01.08.2024, заявлений в Комитет для установления зон лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения и утверждения зон местного значения не поступало. Комитет не располагает информацией о наличии (отсутствии) лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также их зон санитарной (горно-санитарной) охраны, рекреационных зон и зон массового отдыха населения на территории объекта (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах рассматриваемого объекта отсутствуют рекреационные зоны (Приложение 3).

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

По данным Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области № 06-11-7382/2024 от 21.10.2024 г., на территории г. Сланцы Ленинградской области особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий не имеется (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

рассматриваемого объекта отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья (Приложение 3).

Мелиорируемые земли

По данным ФГБУ «Управление «СевЗапМелиоводхоз» №1626 от 21.08.2024 г., в границах рассматриваемого участка объекты государственных мелиоративных систем федеральной собственности и отдельно расположенные гидротехнические сооружения, переданные в управление Учреждения, а также мелиорированные земли, закрепленные на праве бессрочного пользования за Учреждением, отсутствуют (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах рассматриваемого объекта отсутствуют зоны подтопления и затопления (Приложение 3).

Месторождения полезных ископаемых

По данным Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в мировом океане (Севзапнедра) № 01-13-31/4985 от 30.07.2024 г., участок производства работ расположен в границах населенного пункта – г. Сланцы, Ленинградская область. Согласно пп. а) п. 46 Административного регламента №161 для участков, расположенных в границах населенного пункта, получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком не требуется. (Приложение 3).

Территории традиционного природопользования

По данным письма ФАДН России № 17810-01.1-28-03 от 06.08.2024 г., на территории изысканий территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы (Приложение 3).

По данным Комитета по местному самоуправлению, межнациональным и межконфессиональным отношениям Ленинградской области № 01-18-12821/2024 от 02.10.2024 г., в границах объекта места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации отсутствуют (Приложение 3). Сланцевский муниципальный район Ленинградской области не входит в перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, определенный распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 г. №631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

44

рассматриваемого объекта отсутствуют территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов регионального и местного значения (Приложение 3).

Объекты размещения отходов

Сведения о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), размещены на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в сети Интернет в разделе Деятельность – Регулирование в сфере обращения с отходами, по адресу: <https://rpn.gov.ru/activity/regulation/kadastr/groro/map.php>.

По данным электронного ресурса, в границах изысканий отсутствуют объекты размещения отходов, состоящие в ГРОРО.

По данным письма Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области № 47-00-02/Ж45-12552-2024 от 28.08.2024 г., сведения о наличии (отсутствии) несанкционированных свалок, полигонов ТКО и мест захоронения опасных отходов производства, данные об объектах, внесенных в государственный реестр размещения отходов, в том числе о полигонах отходов производства и потребления, опубликована на официальном сайте Росприроднадзора по адресу: <https://rpn.gov.ru/regions/78/gov-services/hazard-class/> в разделах «Государственные услуги», «Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности» (Приложение 3).

По данным Комитета Ленинградской области по обращению с отходами № 03/18-ИСХ-ОГ-2545/2024 от 01.08.2024 г., на участке производства работ отсутствуют объекты размещения отходов (Приложение 3).

По данным Комитета государственного экологического надзора Ленинградской области № К-04-2635/2024-0-1 от 05.08.2024 г., информация о наличии несанкционированного размещения отходов на рассматриваемом участке в Комитете отсутствует (Приложение 3).

Зоны санитарной охраны, источники питьевого водоснабжения

По данным ГУП «Леноблводоканал» № исх-44062/2024, на рассматриваемом участке проведения работ поверхностные и подземные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящиеся в пользовании ГУП «Леноблводоканал», отсутствуют. Ближайший подземный источник хозяйственно-питьевого водоснабжения, находящийся в пользовании ГУП «Леноблводоканал», артезианская скважина №695 находится на расстоянии 5,95 км от объекта (Приложение 3).

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., в границах запросов нет поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, их зон санитарной охраны (Приложение 3).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

45

Санитарно-защитные зоны

По данным Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области № 47-00-02/Ж45-12552-2024 от 28.08.2024 г. (Приложение 3), Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г. (Приложение 3), сведения об установленных санитарно-защитных зонах, санитарных разрывах окружающих объектов содержатся в Едином государственном реестре недвижимости. Согласно Единому государственному реестру недвижимости, участок производства работ пересекает санитарно-защитная зона предприятия ООО «Завод строительных деталей» ЗОУИТ 47:28-6.104.

По данным Администрации муниципального образования Сланцевского муниципального района Ленинградской области № ИСХ-01-22-8079/2024 от 01.10.2024 г., на рассматриваемом участке производства работ отсутствуют кладбища, их санитарно-защитные зоны, здания и сооружения похоронного значения (Приложение 3).

По данным Управления ветеринарии Ленинградской области № 01-18-3607/2024 от 08.08.2024 г., на территории Ленинградской области зарегистрирован один сибиреязвенный скотомогильник на территории Новоложского городского поселения, Волховского муниципального района, Ленинградской области. Других сибиреязвенных скотомогильников на территории Ленинградской области не зарегистрировано (Приложение 3).

Приаэродромные территории

По данным Северо-Западного МТУ Росавиации № Исх-6126/СЗМТУ от 02.08.2024 г., рассматриваемый участок производства работ находится вне приаэродромных территорий аэродромов (Приложение 3).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

В данном разделе проводится оценка воздействия на окружающую среду технологии утилизации отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе, осуществляемого на территории завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

Основными задачами разработки данного раздела являются:

- уточнение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ;
- определение расположения источников выброса загрязняющих веществ и их параметров;
- определение степени влияния выбросов на загрязнение атмосферы и установления границ этого влияния.

4.1.1. Характеристика технологии как источника воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на атмосферный воздух проведена на основе проекта НДВ, разработанного специалистами ООО «ЭкоПромЦентр» в 2021 году.

Всего на предприятии выявлено 32 существующих источника выбросов загрязняющих веществ, 13 из которых являются неорганизованными.

В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. Валовой выброс загрязняющих веществ по площадке при регламентном режиме работы технологического оборудования на существующее положение составляет – 186,181849 т/год, в том числе: твердые – 10,190677 т/год, жидкие и газообразные – 175,991172 т/год.

Согласно проекту НДВ, учтены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

ИЗАВ 0001 – Труба от резервуара сбора электролита

ИЗАВ 0002 – Труба от парогенератора

ИЗАВ 0003 – Труба от плавильной печи и вытяжного шкафа

ИЗАВ 0004 – Труба от котлов

ИЗАВ 0005 – Труба от генератора горячего воздуха и бункера сульфата натрия

ИЗАВ 0006 – Труба от воздухонагревателя Robur

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	08/2022-ОВОС.ТЧ						Лист
															47

ИЗАВ 0007 – Труба от воздухонагревателя Robur
 ИЗАВ 0008 – Труба от воздухонагревателя Robur
 ИЗАВ 0009 – Труба от воздухонагревателя Robur
 ИЗАВ 0010 – Труба от воздухонагревателя Robur
 ИЗАВ 0011 – Труба свечи 1
 ИЗАВ 0012 – Труба свечи 2
 ИЗАВ 0013 – Труба свечи 3
 ИЗАВ 0014 – Труба свечи 4
 ИЗАВ 0015 – Труба свечи 5
 ИЗАВ 0016 – Труба свечи 6
 ИЗАВ 0017 – Труба свечи 7
 ИЗАВ 0018 – Труба свечи 8
 ИЗАВ 0019 – Труба от бункера соды
 ИЗАВ 6001 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6002 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6003 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6004 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6005 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6006 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6007 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6008 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6009 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6010 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6011 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6012 – Двигатели автомобильного транспорта
 ИЗАВ 6013 – Двигатели автомобильного транспорта

Краткая характеристика технологического процесса как источника загрязнения атмосферы представлена ниже.

Измельчение аккумуляторов и разделение на фракции.

Разгрузка аккумуляторных батарей (неразобранных с не слитым электролитом) осуществляется погрузчиком в бункер с резервуаром для сбора электролита V-101. Насос резервуара сбора электролита P-101 перекачивает собранную кислоту на фильтр FL-101 для удаления твердых частиц, и затем, в резервуар хранения электролита ТК-120, откуда насосом перекачки электролита P-120 кислота доставляется в баки для десульфатации пасты.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	08/2022-ОВОС.ТЧ			Лист
												48

Испаряющийся электролит (пары серной кислоты), сливаемый в резервуар хранения, поступает в рабочее помещение и затем с помощью вытяжной вентиляции проходит через скрубберы FL-530 с эффективностью очистки 97,5% и выбрасывается в атмосферу через трубу С-530 – **организованный источник 0001.**

В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества:

- *Серная кислота (по молекуле H₂SO₄).*

Аккумуляторные батареи подаются мостовым краном с грейфером в бункер контролируемого по весу вибрационного питателя V-201; вибрационный загрузчик Н-201 извлекает из него материал, который переносится ленточным конвейером Н-202 в дробилку ML-201. Надконвейерный магнитный сепаратор Н-203 отделяет посторонний железный лом, для предохранения молотковой дробилки.

Внутри дробилки ML-201 батареи дробятся на куски размером приблизительно от 50 до 80 мм. Раздробленный лом аккумуляторов, выходящий из дробилки, сортируется устройством S-215 – сепаратором компонентов, в котором происходит высокоэффективное отделение свинцовой пасты от остального лома потоком оборотной промывочной воды.

Пластмассовая фракция отделяется внутри сепаратора S-215 и по винтовому транспортеру Н-221 доставляется в отстойник для пластмасс S-221, где происходит разделение на следующие потоки:

- полипропилен, извлекаемый винтовым транспортером из верхней части отстойника S-221, и выгружаемый в биг-бэги;

- тяжелые пластмассы (ПВХ), извлекаемые винтовым транспортером из нижней части отстойника S-221, и выгружаемые в биг-бэги;

Металлическая фракция (решетки, клеммы), выходящая из сепаратора S-215 после этапа промывки, переносится винтовым транспортером Н-211 в предназначенный для него бетонный бокс в помещении шихтоподготовки.

Свинцовая паста направляется на дальнейший процесс десульфатации.

Процесс дробления производится в герметичной камере дробилки ML-201. Выброс в атмосферу загрязняющих веществ не производится.

Очистка воздуха.

Эксплуатационные условия рабочей среды системы СХ уверенно поддерживаются на хорошем уровне благодаря применению системы всасывания и мокрой очистки окружающего воздуха РК-530 для обработки газообразных выбросов. Загрязненный воздух, содержащий кислотный туман, отбирается с помощью сети воздухопроводов и очищается в пластинчатом скруббере FL-530, где промывочным раствором является оборотная вода, поток которой создает насос Р-530.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Поток “промытого воздуха” направляется через каплеотделитель и выдувается вентилятором U-530 в вытяжную трубу С 530, через которую производится выброс очищенного воздуха в атмосферу.

Десульфатация свинцовой пасты.

Свинцовая паста в форме водяной суспензии, состоит из сульфата свинца, оксидов свинца, мелких частиц металлического свинца (1÷2%), плюс другие компоненты лома аккумуляторных батарей, измельченных при дроблении.

Эта суспензия собирается и сгущается в резервуаре V-280, откуда она извлекается скребковой цепью H-280, и подается в бак хранения R-302. Осветленная вода, непрерывно текущая из V-280 в бак воды для распылителей V-203, и содержащая несколько граммов очень мелких взвешенных твердых частиц, вновь подается, при помощи насоса P-203, в распыляющие сопла сепарирующего устройства S-215, для промывки поступающего измельченного лома, и отделения свинцовой пасты. Сетчатый фильтр FL-203, расположенный на контуре оборотной воды, отделяет частицы размером более 3 мм, которые могут в ней оказаться.

Для осаждения мелких частиц свинца через дозирующую систему РК-260 в бак V- 280 добавляется флокулянт.

Кальцинированная сода на площадку привозится специальным транспортом «содовозом». Цистерну с содой при помощи шланга, с герметичными разъемами, подсоединяют к бункеру хранения кальцинированной соды SI-140. Далее в цистерне содовоза создается избыточное давление, и происходит перекачивание кальцинированной соды. Избыточный воздух, попадающий в бункер SI-140, через рукавный фильтр FL-140, в котором улавливаются частицы кальцинированной соды, поступает в атмосферный воздух. **организованный источник 0019**

При закачке соды в бункер в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *Взвешенные вещества (динатрий карбонат)*

Свинцовая паста перекачивается насосом P-302 из бака хранения R-302 в реакторы десульфатация R-301a/b. Кальцинированная сода, которая хранится в бункере SI-140, поступает в реактор по винтовым транспортерам H-140 и H-141, а второй фильтрат из V- 310 добавляется в реактор насосом P-310, с тем, чтобы регулировать плотность суспензии. Выдерживается достаточное время отстаивания с тем, чтобы завершить реакцию десульфатации. Нейтрализоваться будет либо серная кислота, которая увлажняет суспензию пасты, поступающей в R-301a/b, либо кислота, содержавшаяся в электролите, слитом из аккумуляторных батарей, который закачивается в конце периода реакции десульфатации в R-301 a/b насосом P-120. В любом случае, избыток карбоната натрия добавляется в суспензию пасты в количестве, необходимом для десульфатации пасты и нейтрализации электролита. Реакция является

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

50

экзотермической, происходит выделение водного пара, который отводится из R-301 a/b системой очистки газа, вместе с образующимся CO₂.

Продукт, получаемый в результате реакции, состоит из твердой фазы в виде карбонатов свинца, непрореагировавшего сульфата свинца, окислов свинца, металлического свинца, некоторых примесей и жидкой фазы из раствора сульфата натрия. Отстоявшаяся суспензия подается насосом P-301a/b на фильтр-пресс FL-310, для отделения твердого вещества от раствора.

Брикет пасты выгружается на конвейер H-310, которым передается на плавку. Раствор сульфата натрия, отделенный фильтр-прессом FL-310, направляется попеременно в реакторы R-311a и R-311b, после чего отправляется на дополнительную «тонкую» фильтрацию через FL-311 (с добавкой фильтрующего компонента кизельгура) и накапливается в емкости ТК-320 с целью дальнейшей подачи в кристаллизатор для выделения кристаллического сульфата натрия.

Все процессы по десульфатации свинцовой пасты осуществляются в герметичных емкостях, выбросов загрязняющих веществ не производится.

Выделение сульфата натрия.

Раствор сульфата натрия возвращается рециркуляционным насосом P-402 в оборот, и подогревается, проходя через теплообменник E-402. Тепло, необходимое для кипения раствора сульфата натрия, обеспечивается узлом генератором пара (PK-520). Капли из удаляемого пара отделяются в туманоуловителе, установленном сверху на кристаллизаторе, и затем пропускается через конденсатор E-411 с его системой охлаждения PK-500. Полученный конденсат собирается в бак ТК-410, и используется в качестве высокочистой промывочной воды в узле фильтрации, а также для любой операции промывки/поливки/герметизации и подпитки, необходимой в процессе, при помощи насосов P-410 и P-411.

Выбросы загрязняющих веществ от сжигания газа в парогенераторе (PK-520) производятся через трубу – **организованный источник 0002.**

При работе парогенератора в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);*
- *Азот (II) оксид (Азот монооксид);*
- *Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);*
- *Бенз/а/пирен.*

В кристаллизаторе V-402 кипящий насыщенный раствор выделяет кристаллы безводного сульфата натрия, которые во время их постоянного нахождения в этой установке вырастают до необходимого размера. Для регулирования образования пены в кристаллизаторе, небольшое количество антипенного компонента может быть добавлено узлом PK-460.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Суспензия кристаллов сульфата натрия извлекается из секции разделения, и направляется в центрифугу CF-403. Влажные кристаллы (с содержанием влаги от 2 до 5%) поступают в сушильную систему. Горячий воздух, производимый генератором горячего воздуха РК-420, увлекая за собой кристаллы в направлении бункера хранения, удаляет из них остаточную влагу; этот поток воздуха очищается от пыли в FL-421 (рукавный фильтр с эффективностью очистки 99,5%), и выпускается в атмосферу – **организованный источник №0005**.

При работе генератора горячего воздуха проходящего через бункер сульфата натрия (РК-420) в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);*
- *Азот (II) оксид (Азот монооксид);*
- *Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);*
- *Бенз/а/пирен.*
- *Взвешенные вещества*

Кристаллический сульфат натрия из центрифуги CF-403 выгружается непосредственно в винтовой транспортер Н-420, который подает их в узел сушки соли. Он представляет собой устройство импульсного типа, состоящее из цилиндрического канала, достаточно длинного для того, чтобы обеспечить достаточное время контакта между влажными кристаллами, подаваемыми Н-420 и горячими продуктами сжигания, идущими одновременно; таким образом, твердые кристаллы транспортируются пневматически. Высушенные сульфатные кристаллы отделяются от газового потока в бункере продукта SI-421. В завершение всего, кристаллы соли могут быть загружены в ‘биг-бэги’ при помощи загрузочного устройства Н-421.

Выплавка черного свинца.

Свинцовая паста, металлофракция, флюсы (шихта) для плавки подаются в загрузочную машину РК-710 с помощью телескопического погрузчика. Шихта загружается в роторную печь KL-710 с опрокидывающим механизмом, оснащенную приводным агрегатом с регулируемой скоростью и системой сжигания F 710 кислородно- топливного типа. Печь полностью закрыта системой вытяжных колпаков, предотвращающих выбросы летучих веществ, в особенности при выполнении цикла загрузки, а также при сливе металла или шлака.

Технологические и санитарные газы непрерывно отводятся через закрытую систему каналов, и проходят через пылесадительную камеру MC-720 в корпус рукавного фильтра РК-720, где свинец и другие частицы удаляются механически тканевыми фильтрами и собираются конвейерной системой Н-720 для повторного использования. Очищенный воздух выпускается в атмосферу через вытяжной вентилятор U-720 и дымовую трубу С-720.

Из роторной печи черновой свинец сливается, с помощью летки в тигли CR-750, затем транспортируется мостовым краном и переливается в рафинировочные котлы.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									52
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ			

Шлак и штейн после затвердевания выгружаются на закрытую территорию, находящуюся вблизи участка рафинирования, где они разбиваются, чтобы отделить металлический свинец, который поступит на переработку, а остаток перемещается в место временного накопления отходов и в дальнейшем передается на полигон для размещения или утилизации.

Запыленный воздух отводится в закрытую систему воздухопроводов, и транспортируется в камеру рукавных фильтров РК-720 для очистки тканевыми фильтрами. Чистый воздух после этого выпускается в атмосферу через вытяжной вентилятор U-720 и трубу С-720. – **организованный источник №0003.**

При загрузке загрузочной машины и загрузке шихты в роторную печь KL-710, плавлении шихты и работе самой печи в атмосферный воздух выделяются:

- Натрий гидроксид (Натр едкий);
- диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид);
- Свинец и его неорганические соединения;
- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Сера диоксид;
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Бенз/а/пирен.
- Пыль каменного угля.

Рафинирование свинца.

Для очистки чернового свинца предусмотрены рафинировочные котлы КТ-810 а,в и с; для получения сплавов свинца котел КТ-810d.

Черновой свинец (твердый и жидкий) загружается в первый приемный котел, где при 380°С удаляются Cu, Ni, Al, Fe, Zn и т.д.; красный фосфор, антрацит и древесные опилки используются в качестве реагентов для рафинирования. При температуре 600 °С происходит удаление Sb, As, Sn.

Окончательный этап рафинирования для мягкого свинца происходит в последнем котле рафинирования, где путем добавления NaOH и NaNO₃, при температуре в котле 450°С, удаляются остаточные примеси (Sb, As, S и Sn). Для перемешивания расплава свинца при взаимодействии с реагентами в котлах используются переносные якорные мешалки с поддерживающей рамой AG-820.

Перекачка жидкого свинца из котла в котел и осуществляется вертикальными центробежными насосами с закрытой крыльчаткой Р-800а,в производительностью 180т/час, аналогичные насосы Р-830а,в меньшей производительности (8-20т/час) предусмотрены для разлива чистого свинца и сплавов из котлов КТ-810с,д.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

53

Выбросы от работы горелок котлов КТ-810 a,b,c,d отводятся в дымовую трубу С-830 – **организованный источник №0004.**

При работе горелок в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);*
- *Азот (II) оксид (Азот монооксид);*
- *Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);*
- *Бенз/а/пирен.*

Розлив готовой продукции

Готовый свинец разливается на литейной машине РК-850 в слитки весом по 25 кг, которые укладывается в пачки по 1 тонне.

После формирования, пачка стягивается и скрепляется полипропиленовой лентой и металлическими скобами, затем взвешивается на платформенных весах и маркируется этикеткой.

Очистка воздуха.

Система сбора окружающего воздуха для рафинировочного производства и зданий гарантирует работу системы контроля качества воздуха в помещении установки. Для всех котлов предусмотрены соответствующие вытяжные колпаки.

Технологические и санитарные газы непрерывно отводятся через закрытую систему каналов, и поступают в камеру рукавного фильтра РК-820, где основная часть твердых частиц механически задерживаются тканевыми фильтрами и собираются для повторной переработки. Очищенный воздух выпускается через вытяжной вентилятор U- 820 в трубу С-720. – **организованный источник №0003.**

При рафинировании свинца и получения сплавов, от тиглей котлов КТ-810 a,b,c,d, и при отливке свинца в виде аспирационных газов, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий);*
- *диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид);*
- *Натрий гидроксид (Натр едкий);*
- *Медь оксид/в пересчете на медь/(Медь окись; тенорит);*
- *Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид);*
- *Цинк оксид /в пересчете на цинк/;*
- *Олово оксид/в пересчете на олово/ (Олово монооксид; олово закись));*
- *диФосфор пентаоксид;*
- *Свинец и его неорганические соединения;*
- *диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись; сурьма(III) оксид; сурьмянистый ангидрид; сурьма сесквиоксид);*

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/2022-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

- Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк/ (Мышьяк серый, Мышьяк металлический);

- Серы диоксид.

Лаборатория

На производстве имеется лаборатория, для проведения контроля качества выпускаемой продукции, а также поступающего сырья. Реактивы хранятся в вытяжных шкафах. Вещества, выделяющиеся при работе лаборатории, выбрасываются через трубу С-720 – **организованный источник №0003.**

При работе лаборатории в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- Натрий гидроксид (Натр едкий);
- Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид);
- Серная кислота/по молекуле H₂SO₄/;
- Этановая кислота (Этановая кислота, метанкарбоновая кислота).

В лаборатории установлен токарный и сверлильный станки, служат для обработки свинца перед лабораторными исследованиями. В процессе обработки свинца, "пластичного" материала, на станках сверлильных, токарных без применения СОЖ, образуется металлическая стружка, т.е. выделения пыли размером 200 мкм и менее не происходит.

Система отопления производственных помещений.

Для отопления производственных помещений, на стене производственного здания с наружной стороны установлены 5 газовых подвесных воздухонагревателей ROBUR. – **организованные источники №№0006-0010.**

При работе газовых воздухонагревателей, в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Бенз/а/пирен.

Проверка работоспособности предохранительных клапанов.

На территории предприятия используется оборудование, работающее на газе. Газ на предприятие поступает по газопроводу. Для проверки работоспособности предохранительных клапанов осуществляется их продувка. Продувка осуществляется 1 раз в год. – **организованные источники №№0011-0018.**

Свечи расположены:

- У распределительной колонки
- У газгольдера

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ	Лист
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

- У газового воздухонагревателя №1
- У газового воздухонагревателя №4
- У газового парогенератора
- У генератора горячего воздуха
- У газовых горелок тиглей
- У роторной газовой печи

При продувке свечей в атмосферный воздух выделяются следующие вещества:

- *Бутан (Метилэтилметан);*
- *Пентан;*
- *Метан;*
- *Этан (Диметил, метилметан);*
- *Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12;*
- *Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%,*
изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%.

КНС

На территории предприятия расположен канализационная насосная станция (КНС) Промэнерго 1500х3000, для перекачки хоз. быт. стоков, образующихся на предприятии, в систему водоотведения ГУП «Водоканал ЛО». Выбросы от КНС отсутствуют.

Автотранспорт

Необходимое для реализации техпроцесса сырье привозится сторонними организациями на грузовых дизельных автомобилях грузоподъемностью 20т. В сутки приходит 14а/м. Эти автомобили движутся по четырем внутренним проездам (**неорганизованные источники 6001, 6002, 6003, 6004**).

В атмосферу от источников **6001, 6002** выбрасываются:

- *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);*
- *Азот (II) оксид (Азот монооксид);*
- *Углерод (Пигмент черный)*
- *Серы диоксид;*
- *Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);*
- *Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/;*
- *Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).*

В атмосферу от источников **6003, 6004** выбрасываются:

- *Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);*
- *Азот (II) оксид (Азот монооксид);*
- *Углерод (Пигмент черный)*

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ	
						56	

- Серы диоксид;
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Вывоз с территории предприятия готовой продукции производится дизельными импортными грузовыми автомобилями сторонних организаций грузоподъемностью 20т. В сутки за готовой продукцией приходит 7а/м. Эти автомобили движутся по 2 внутренним проездам (**неорганизованные источники 6007, 6008**). В атмосферу от источников выбрасываются:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Углерод (Пигмент черный)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Вывоз мусора осуществляется грузовым автотранспортом. Бытовой мусор вывозится 2 раза в месяц, промышленные отходы по заявке. Проект автотранспорта учет в источниках №6001, №6002, №6003 и №6004.

Так же на территории предприятия расположены 2 автостоянки на 12 машиномест суммарно (**неорганизованные источники 6005, 6006**). В атмосферу от источников выбрасываются:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/.

Работа двух автопогрузчиков (грузоподъемность 7,5т.), загружающих машину для подачи шихты в плавильную печь, стилизуется **неорганизованным источником 6009**. В атмосферу от источника выбрасывается:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид);
- Углерод (Пигмент черный)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ);
- Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

Работа двух автопогрузчиков (грузоподъемность 3,0 т каждый) при разгрузке сырья стилизуется **неорганизованным источником 6010**. В атмосферу от источника выбрасывается:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- Азота диоксид (*Двуокись азота; пероксид азота*);
- Азот (II) оксид (*Азот монооксид*);
- Углерод (*Пигмент черный*)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (*Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ*);
- Керосин (*Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный*).

Работа автопогрузчика (грузоподъемность 7,5т.), загружающего машины, увозящие готовую продукцию, стилизуется **неорганизованным источником 6011**. В атмосферу от источника выбрасывается:

- Азота диоксид (*Двуокись азота; пероксид азота*);
- Азот (II) оксид (*Азот монооксид*);
- Углерод (*Пигмент черный*)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (*Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ*);
- Керосин (*Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный*).

Перед въездом на производственную территорию оборудована автостоянка на 30 машиномест для гостевого автотранспорта, стилизуется **неорганизованным источником №6012**. В атмосферу от источника выбрасывается:

- Азота диоксид (*Двуокись азота; пероксид азота*);
- Азот (II) оксид (*Азот монооксид*);
- Углерод (*Пигмент черный*)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (*Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ*);
- Бензин (*нефтяной, малосернистый*)/в пересчете на углерод/
- Керосин (*Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный*).

Проезд автотранспорта к производственной территории, по которому проезжает весь автотранспорт стилизуется **неорганизованным источником №6013**. В атмосферу от источника выбрасывается:

- Азота диоксид (*Двуокись азота; пероксид азота*);
- Азот (II) оксид (*Азот монооксид*);
- Углерод (*Пигмент черный*)
- Серы диоксид;
- Углерод оксид (*Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ*);
- Бензин (*нефтяной, малосернистый*)/в пересчете на углерод/
- Керосин (*Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный*).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Выбросы загрязняющих веществ от работы парогенератора (ИЗА0002) определены расчетным путем по программе «Котельные до 30 т/час» версия 3.5.57, разработанной фирмой «Интеграл» по «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час» (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999).

Выбросы загрязняющих веществ от проезда и стоянки автотранспорта (ИЗА6001-6013) определены расчетным путем по программе «АТП-Эколог» версия 3.10.18.0, разработанной фирмой «Интеграл» по Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Выбросы загрязняющих веществ от продувки газовых свечей (ИЗА0011-0018) определены расчетным путем по программе «АГНС-Эколог» версия 1.1.7, разработанной фирмой «Интеграл» согласно Инструкции по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Газпром», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006; Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2- 1.19-059-2006. Разработан ОАО «Газпром», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403.

Расчёты выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении Б.

Выбросы загрязняющих веществ от источников ИЗА0001, 0003-0010, 0019 (физико-химический состав выбросов ЗВ и аэродинамические характеристики источников выбросов ЗВ) определены инструментальным способом испытательной лаборатории ООО "НППФ "ЭКОСИСТЕМА" (аккредитованной Росаккредитацией, аттестат № RA.RU.510260 от 17.06.2016).

На источниках 0006, 0007, 0008, 0009 и 0010 установлены аналогичные воздухонагреватели ROBUR «М xt». У данного оборудования предусмотрен только 1 режим работы. Выбросы для источников 0007, 0008, 0009 и 0010 приняты по аналогии с источником 0006.

Инструментальные замеры проводились при штатном режиме работы предприятия.

Результаты инструментальных измерений приведены в виде таблицы 4.1.1.

Протокол инструментальных замеров загрязняющих веществ от источников ИЗА0001, 0003-0010, 0019 № 108-ВПВ/03.21 от 31.03.2021г. приведен в Приложении Ж.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 4.1.2.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

59

Таблица 4.1.1 – Документирование результатов инструментального определения показателей выбросов

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м ³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с						
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)							Концентрация паров воды, г/м ³					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
1	31.03.2021	Цех №1, участок №1, Резервуар для сбора электролита №1	0001	До скруббера (1 ступень очистки)										0,0308560	0,0292320	0,0308560			
				0,7/11,1	4,27/4,06	14/759	0,05	Серная кислота,0322	М-3 «Экосистема» (фк)	7,6	0,0292320								
										7,2	0,0292320								
										6,8	0,0276080								
				После скруббера															
				0,7/11,0	4,23/4,02	14/759	0,05	Серная кислота,0322	М-3 «Экосистема» (фк)	3,4	0,0136680	0,0123280	0,0136680						
										3,1	0,0124620								
										2,7	0,0108540								
				До скруббера (2 ступень очистки)															
				0,7/11,0	4,23/4,02	14/759	0,05	Серная кислота,0322	М-3 «Экосистема» (фк)	3,4	0,0136680	0,0123280	0,0136680						
										3,1	0,0124620								
										2,7	0,0108540								
После скруббера																			
0,7/10,7	4,12/3,91	14/759	0,05	Серная кислота,0322	М-3 «Экосистема» (фк)	0,23	0,0008993	0,0007429	0,0008993										
						0,18	0,0007038												
						0,16	0,0006256												
2	31.03.2021	Цех №1, участок №3, Плавильная печь №4	0003	2,1/14,3	49,5/43,2	37/753	0,07	диАлюминий триоксид, 0101	М-12 «Экосистема» (фк)	0,017	0,0007344	0,0006192	0,0007344						
										0,014	0,0006048								
										0,012	0,0005184								
								диЖелезо триоксид, 0123	ФР.1.31.2011. 09973 (аа)	0,031	0,0013392	0,0012096	0,0013392						
										0,027	0,0011664								
										0,026	0,0011232								
								Медь оксид, 0146	ФР.1.31.2011. 09973 (аа)	0,031	0,0013392	0,0012096	0,0013392						
										0,028	0,0012096								
										0,025	0,0010800								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

60

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м ³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
								Натрий гидроксид, 0150	М-7 «Экосистема» (фк)	0,054 0,053 0,051	0,0023328 0,0022896 0,0022032	0,0022752	0,0023328
								Никель оксид, 0164	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,0021 0,0021 0,0020	0,0000907 0,0000907 0,0000864	0,0000893	0,0000907
								Олово оксид, 0168	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,22 0,21 0,21	0,0095040 0,0090720 0,0090720	0,0092160	0,0095040
								Свинец и его неорг. соед., 0184	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,0026 0,0025 0,0023	0,0001123 0,0001080 0,0000994	0,0001066	0,0001123
								диСурьма триоксид, 0190	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,11 0,11 0,10	0,0047520 0,0047520 0,0043200	0,0046080	0,0047520
								Цинк оксид, 0207	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,028 0,026 0,021	0,0012096 0,0011232 0,0009072	0,0010800	0,0012096
								Азота оксиды:	М-18 «Экосистема» (фк)	26 24 20	1,1232000 1,0368000 0,8640000	1,0080000	1,1232000
								Азота диоксид, 0301				0,8064000	
								Азота оксид, 0304				0,1310400	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

61

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	31.03.2021	Цех №1, участок №3, Котлы №4	0003	2,1/14,3	49,5/43,2	37/753	0,07	Мышьяк, неорг. соед., 0325	ФР.1.31.2011. 09973 (aa)	0,51	0,0220320	0,0208800	0,0220320
										0,48	0,0207360		
										0,46	0,0198720		
								Сера диоксид, 0330	М-15 «Экосистема» (фк)	39	1,6848000	1,4976000	1,6848000
										34	1,4688000		
										31	1,3392000		
								Углерод оксид, 0337	Рук-во по экспл. СИ Элан-СО-50 (г/ан)	60	2,5920000	2,4048000	2,5920000
										56	2,4192000		
										51	2,2032000		
								диФосфор пентаоксид, 0338	М-20 «Экосистема» (фк)	0,019	0,0008208	0,0006768	0,0008208
										0,015	0,0006480		
										0,013	0,0005616		
Бензапирен, 0703	ПНД Ф 13.1.16-98	0	0,0000000	0	0								
		0	0,0000000										
		0	0,0000000										
Пыль каменного угля, 3749	ГОСТ 33007-2014 (гр)	7,1	0,3067200	0,2808000	0,3067200								
		6,8	0,2937600										
		5,6	0,2419200										
3	31.03.2021	Цех №1, участок №3, Вытяжной шкаф №6	0003	2,1/14,3	49,5/43,2	37/753	0,07	Гидрохлорид, 0316	М-5 «Экосистема» (фк)	0	0,0000000	0	0
										0	0,0000000		
										0	0,0000000		
								Серная кислота, 0322	М-3 «Экосистема» (фк)	0	0,0000000	0	0
										0	0,0000000		
										0	0,0000000		
								Этановая кислота, 1555	АО «Биоэлектроника» (хр)	0	0,0000000	0	0
										0	0,0000000		
										0	0,0000000		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

62

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с																
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)							Концентрация паров воды, г/м³															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																
4	31.03.2021	Цех №1, участок №3, Горелки котлов №5	0004	1,27/3,5	4,43/2,47	210/753	3,60	Азота оксиды:	М-18 «Экосистема» (фк)	49	0,1210300	0,1095033	0,1210300																
										44	0,1086800																		
										40	0,0988000																		
								Азота диоксид, 0301											0,0876026										
																					Азота оксид, 0304							0,0142354	
								22	0,0543400																				
								Бензапирен, 0703	ПНД Ф 13.1.16-98	0,00062	0,0000015	0,0000014	0,0000015	0,0000014	0,0000015														
																					0,00058	0,0000014							
																					0,00053	0,0000013							
								5	31.03.2021	Цех №1, участок №2, Генератор горячего воздуха №2	0005	0,25/8,3	0,407/0,338	53/753	0,06	Азота оксиды:	М-18 «Экосистема» (фк)	5,7	0,0019266	0,0017801	0,0019266								
																		5,3	0,0017914										
4,8	0,0016224																												
Азота диоксид, 0301																			0,0014241										
																					Азота оксид, 0304							0,0002314	
1,9	0,0006422																												
1,8	0,0006084																												

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м ³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с		
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)							Концентрация паров воды, г/м ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
								Бензапирен, 0703	ПНД Ф 13.1.16-98	0	0,0000000	0	0		
										0	0,0000000				
										0	0,0000000				
6	31.03.2021	Цех №1, участок №4, Воздухонагреватель №7 Аналогично для*: Цех №1, участок №4, Воздухонагреватель №8 Цех №1, участок №4, Воздухонагреватель №9 Цех №1, участок №4, Воздухонагреватель №10 Цех №1, участок №4, Воздухонагреватель №11	0006 Аналогично для*: 0007 0008 0009 0010	0,11/7,9	0,0751/0,0356	270/753	39,8	Азота оксиды:	М-18 «Экосистема» (фк)	140	0,0049840	0,0046280	0,0049840		
								Азота диоксид, 0301							
								Азота оксид, 0304							0,0037024
								Углерод оксид, 0337		Рук-во по экспл. СИ Элан-СО-50 (г/ан)	8,2	0,0002919	0,0002729	0,0002919	
									7,7		0,0002741				
									7,1		0,0002528				
								Бензапирен, 0703	ПНД Ф 13.1.16-98	0,0014	0,000000050	0,0000000	0,0000000		
										0,0012	0,000000043			44	50
											0,0011	0,000000039			
7	28.10.2021	Цех №1, участок №7, Бункер кальцинированной соды №34	0019	0,2/0,38	0,0119/0,0116	6/759	0,05	Взвешенные вещества, 2902	ГОСТ 33007-2014 (гр)	0,5	0,0000058	0,0000058	0,0000058		
										0,5	0,0000058				
										0,5	0,0000058				
8	28.10.2021	Цех №1, участок №2, Бункер сульфата натрия №35	0005	До очистки											
				0,21/8,1	0,281/0,267	14/759	0,05	Взвешенные вещества, 2902	ГОСТ 33007-2014 (гр)	130	0,0347100	0,0320400	0,0347100		
										120	0,0320400				
										110	0,0293700				

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

64

№ п/п	Дата	Наименование цеха, участка, наименование источника выделения, режим работы	№ ИЗАВ	Показатели отходящих газов в месте измерений				Наименование и код загрязняющих веществ	Методика выполнения измерений	Массовая концентрация ЗВ, мг/м³	Выбросы ЗВ, г/сек	Выбросы ЗВ ср., г/с	Выброс ЗВ max, г/с
				Диаметр, (размер сечения), м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с, при фактических условиях при нормальных условиях	Температура, °С Давление или разрежение, кПа (Па) или мм.рт.ст. (мм.вод.ст.)						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
				После очистки									
				0,2/7,9	0,248/0,241	8/759	0,05	Взвешенные вещества, 2902	ГОСТ 33007-2014 (гр)	0,5	0,0001205	0,0001205	0,0001205
										0,5	0,0001205		
										0,5	0,0001205		

*На источниках 0006, 0007, 0008, 0009 и 0010 установлены воздухонагреватели ROBUR «M xt». На оборудовании предусмотрен только 1 режим работы. Выбросы для источников 0007, 0008, 0009 и 0010 приняты по аналогии с источником 0006

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Таблица 4.1.1 – Сведения о стационарных источниках и выбросах загрязняющих веществ

Участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников подопытных	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Кэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя степень очистки: фактическая / указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание	
Номер	Наименование	Номер и наименование	Кол-чество, шт	Количество часов работы в сутки/год							Скорость, м/с	Объемный расход на 1 м³	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент	г/с	кг/м³ при нормальных условиях (н.у.)			т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Площадка: 1 000 "Экоруметалл" Цех: 1 Производственная площадка																													
1	участок дробления аккумуляторов и разделение их на фракции	01 Резервуар для сбора электролита	1	14/ 5220	Труба	1	0001	1	20	0,7	10,71	4,12	20	1261105	343748	1261105	343748	0	Скруббер	100	97,46/95	0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	1	0,0007429	0,23	0,013961	0,013961	
2	участок получения сульфата натрия	03 Парогенератор	1	24/ 8760	Труба	1	0002	1	20	0,5	11,98	2,352	195	1261050	343766	1261050	343766	0			0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1610022	0	4,93569	4,93569	
																					0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0261629	0	0,80205	0,80205	
																					0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,3879497	0	11,893	11,893	
																					0/0	0703	Бенз/а/пирен	1	0,0000002	0	0,000005	0,000005	
3	участок плавки	04 Плавильная печь	1	24/ 8760	Труба	1	0003	1	20	2,1	14,29	49,5	37	1261000	343760,5	1261000	343760,5	0			0/0	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	1	0,0007344	0,017	0,019527	0,019527	
3	участок плавки	06 Вытяжной шкаф	1	24/ 8760																	0/0	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1	0,0013392	0,031	0,038146	0,038146	
																					0/0	0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	1	0,0013392	0,031	0,038146	0,038146	
																					0/0	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	1	0,0023328	0,054	0,071751	0,071751	
																					0/0	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	1	0,0000907	0,0021	0,002816	0,002816	
																					0/0	0168	Олово (II) оксид	1	0,009504	0,22	0,290636	0,290636	
																					0/0	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,0001123	0,0026	0,003362	0,003362	
																					0/0	0190	диСурьма триоксид/в пересчете на сурьму/(Сурьма трехокись; сурьм)	1	0,004752	0,11	0,145318	0,145318	
																					0/0	0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	1	0,0012096	0,028	0,034059	0,034059	

																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	14 Свеча 3	1	0/0	Труба	1	0013	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1261091,5	343744	1261091,5	343744	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11
																			0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																			0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	15 Свеча 4	1	0/0	Труба	1	0014	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1261052,5	343767	1261052,5	343767	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11
																			0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																			0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	16 Свеча 5	1	0/0	Труба	1	0015	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1261055,5	343768	1261055,5	343768	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11
																			0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																			0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	17 Свеча 6	1	0/0	Труба	1	0016	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1261025	343750,5	1261025	343750,5	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11
																			0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																			0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	18 Свеча 7	1	0/0	Труба	1	0017	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1260953	343723,5	1260953	343723,5	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11
																			0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																			0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																			0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	4,78e-14	4,78e-14
																			0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																			0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
5	Газоснабжение	19 Свеча 8	1	0/0	Труба	1	0018	1	12	0,05	3,06	0,006	20	1260973,5	343729,5	1260973,5	343729,5	0	0/0	0402	Бутан (Метилэтилметан)	1	1,04e-08	0	1,20e-11	1,20e-11

																				0/0	0405	Пентан	1	1,67e-09	0	2,00e-12	2,00e-12
																				0/0	0410	Метан	1	0,0000115	0	1,38e-08	1,38e-08
																				0/0	0415	Смесь предельных углеводородов C1-C5	1	3,10e-08	0	3,70e-11	3,70e-11
																				0/0	0417	Этан (Диметил, метилметан)	1	0,0000003	0	3,02e-10	3,02e-10
																				0/0	1716	Одорант СПМ	1	4,00e-11	0	4,78e-14	4,78e-14
7	Бункер кальцинированной соды	34 Бункер соды	1	1/ 100	Труба	1	0019	1	15	0,2	0,38	0,0119	20	1261073,3	343737,8	1261073,3	343737,8	0		0/0	2902	Взвешенные вещества	1	0,0000058	0	0,000002	0,000002
Площадка: 1 000 "Экорусметалл" Цех: 2 Автотранспортное обеспечение																											
		20 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6001	1	5	0	0	0	0	1260949,5	343679,5	1260964	343630	3		0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0000867	0	0,000601	0,000601
																				0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000141	0	0,000098	0,000098
																				0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0000125	0	0,000067	0,000067
																				0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0000239	0	0,000146	0,000146
																				0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0006917	0	0,002279	0,002279
																				0/0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	0,000125	0	0,000186	0,000186
																				0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000278	0	0,000162	0,000162
		21 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6002	1	5	0	0	0	0	1260952	343689,5	1261019,5	343713	3		0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0000867	0	0,000601	0,000601
																				0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000141	0	0,000098	0,000098
																				0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0000125	0	0,000067	0,000067
																				0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0000239	0	0,000146	0,000146
																				0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0006917	0	0,002279	0,002279
																				0/0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	0,000125	0	0,000186	0,000186
																				0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000278	0	0,000162	0,000162
		22 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6003	1	5	0	0	0	0	1261037	343718,5	1261139,5	343753	3		0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0002799	0	0,001022	0,001022
																				0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000455	0	0,000166	0,000166

																			0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0000321	0	0,000115	0,000115
																			0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0000729	0	0,000249	0,000249
																			0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0017472	0	0,003875	0,003875
																			0/0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	0,0002125	0	0,000316	0,000316
																			0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000803	0	0,000276	0,000276
		23 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6004	1	5	0	0	0	0	1261141	343756	1261117,5	343822	3	0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0001127	0	0,000755	0,000755
																			0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000183	0	0,000123	0,000123
																			0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0000163	0	0,000088	0,000088
																			0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0000311	0	0,00018	0,00018
																			0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,00026	0	0,001539	0,001539
																			0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000361	0	0,000211	0,000211
		24 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6005	1	5	0	0	0	0	1261052,5	343716,5	1261073	343724,5	5	0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,000104	0	0,00033	0,00033
																			0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000169	0	0,000054	0,000054
																			0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,000015	0	0,000039	0,000039
																			0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0000287	0	0,00008	0,00008
																			0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,00024	0	0,000677	0,000677
																			0/0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	0,0008883	0	0,00087	0,00087
																			0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000333	0	0,000093	0,000093
		25 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6006	1	5	0	0	0	0	1261077,5	343725,5	1261097	343731,5	5	0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0000714	0	0,000058	0,000058
																			0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000116	0	0,000009	0,000009

		32 Двигатели а/т	1	8/ 2920	Неорганизованный	1	6013	1	5	0	0	0	0	1261008	343578,5	1261043	343422,5	6			0/0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0003344	0	0,000672	0,000672	
																					0/0	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000543	0	0,000109	0,000109	
																					0/0	0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0000125	0	0,000023	0,000023	
																					0/0	0330	Сера диоксид	1	0,0001261	0	0,000221	0,000221	
																					0/0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0131111	0	0,021377	0,021377	
																					0/0	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	0,0023333	0	0,003562	0,003562	
																					0/0	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0000417	0	0,000077	0,000077	

Карта-схема размещения источников выбросов загрязняющих веществ представлена в Графической части.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведён в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2. Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов предприятия

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01 0,005	2	0,0007344	0,019527
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0013392	0,038146
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,002 2,00e-05	2	0,0013392	0,038146
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01		0,0023328	0,071751
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,001 --	2	0,0000907	0,002816
0168	Олово (II) оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,02 --	3	0,009504	0,290636
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,001 0,0003 0,0001	1	0,0001123	0,003362
0190	диСурьма триоксид/в пересчете на сурьму/(Сурьма трехокись; сурьм)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,02 0,0002	3	0,0047520	0,145318
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,05 0,035	3	0,0012096	0,034059
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	1,1008802	33,528942
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,1788928	5,448453
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,02	2	0,0000000	0,000000
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 0,001	2	0,0007429	0,013961
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0003 1,50e-05	1	0,0220320	0,658472

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

75

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0025601	0,009473
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	1,6910700	47,253535
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	3,1232436	89,695731
0338	диФосфор пентаоксид (Фосфорный ангидрид, фосфор (V) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 --	2	0,0008208	0,021344
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 -- --	4	0,0000001	9,60e-11
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100 25 --	4	1,34e-08	1,60e-11
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0000920	1,10e-07
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		0,0000024	2,42e-09
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,0000002	2,59e-10
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000019	0,000052
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,0000000	0,000000
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	3,20e-10	3,82e-13
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0047912	0,007477
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0098383	0,043073
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0001263	0,002266
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,3067200	8,855309
Всего веществ : 30					6,4632290	186,181849
в том числе твердых : 13					0,3308225	9,510861
жидких/газообразных : 17					6,1324065	176,670988
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6030	(2) 184 325 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

76

В выбросах предприятия обнаружено 30 ингредиентов, загрязняющих атмосферный воздух, из них 13 – твердых, 17 – жидких/газообразных. Для 21 вещества установлены ПДК_{мр} и ОБУВ, для 14 веществ установлены ПДК_{ст}, для 22 веществ установлены ПДК_{сс}.

4.1.2. Результаты расчетов рассеивания выбросов

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха был произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70). Программа УПРЗА «Эколог» реализует Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»:

- Для веществ, у которых установлены ПДК_{мр} или ОБУВ, проведен расчет «Расчет рассеивания по МРР-2017».

- По веществам, для которых установлены ПДК_{ст} и ПДК_{сс}, проведен расчет рассеивания по дополнительному расчетному модулю к УПРЗА «Эколог» 4.70 — «Средние» («Расчет средних концентраций по МРР-2017»).

- Согласно Приказа от 6 июня 2017 года № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», п. 12.12, для веществ, у которых установлены ПДК_{мр}, ПДК_{сс} и ПДК_{ст}, проведен расчет рассеивания по дополнительному расчетному модулю к УПРЗА «Эколог» 4.70 «Среднесуточные» («Расчет среднесуточных концентраций»).

Исходными данными для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по программе «Эколог» являются результаты инвентаризации выбросов.

Автоматизированный расчет рассеивания выполнен на летний период года с учетом работы всего оборудования.

Согласно п. 27 Приказа № 581 от 11 августа 2020 года «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», на основе определения зоны влияния выбросов объекта ОНВ выбираются размеры расчетной области, шаги и общее количество узлов расчетной сетки и проводятся расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в слое атмосферного воздуха от 0 до 2 м включительно, а также расчеты вертикального распределения концентраций загрязняющих веществ на разных высотах в случае необходимости учета влияния застройки в соответствии с Методами расчета рассеивания.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

77

Размер расчетной области и шаги расчетной сетки должны обеспечивать определение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны объекта ОНВ, жилых зон и зон с особыми условиями в расчетных точках, расположенных в различных направлениях сторон света от земельного участка, на котором размещен объект ОНВ. Если с удалением от объекта ОНВ приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе возрастает, расчетная область включает узлы расчетной сетки с наибольшим значением такой концентрации.

Таким образом, расчет рассеивания проведен в кадастровой системе координат (МСК-47 зона 1) в заданном расчетном прямоугольнике 2950 x 2850 м с учетом зоны влияния предприятия с шагом расчетной сетки 50 м в 21 расчетной точке на границе СЗЗ (Рт № 11 – 20), на границе жилой застройки (Рт № 21) и на границе площадки (Рт № 1 – 10).

Расположение расчетных точек приведены в Графической части. Координаты выбранных РТ представлены в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 – Координаты и характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2	3	4	5	6
1	1260911,5	343394,1	2,00	на границе производственной зоны	В юго-западном направлении
2	1260912,9	343546,6	2,00	на границе производственной зоны	В западном направлении
3	1260914,4	343701,4	2,00	на границе производственной зоны	В западном направлении
4	1260975,0	343809,4	2,00	на границе производственной зоны	В северном направлении
5	1261122,4	343848,1	2,00	на границе производственной зоны	В северном направлении
6	1261204,2	343769,3	2,00	на границе производственной зоны	В восточном направлении
7	1261250,9	343625,5	2,00	на границе производственной зоны	В восточном направлении
8	1261257,4	343499,2	2,00	на границе производственной зоны	В юго-восточном направлении
9	1261217,3	343396,3	2,00	на границе производственной зоны	В южном направлении
10	1261064,7	343394,1	2,00	на границе производственной зоны	В южном направлении
11	1261601,0	343305,1	2,00	на границе СЗЗ	В юго-восточном направлении
12	1261241,3	343176,8	2,00	на границе СЗЗ	В южном направлении
13	1260826,2	343188,7	2,00	на границе СЗЗ	В южном направлении
14	1260459,9	343338,1	2,00	на границе СЗЗ	В юго-западном направлении

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

78

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
15	1260419,4	343748,8	2,00	на границе СЗЗ	В западном направлении
16	1260548,3	344130,5	2,00	на границе СЗЗ	В северо-западном направлении
17	1260914,1	344312,0	2,00	на границе СЗЗ	В северном направлении
18	1261321,1	344341,3	2,00	на границе СЗЗ	В северном направлении
19	1261626,1	344077,2	2,00	на границе СЗЗ	В северо-восточном направлении
20	1261757,8	343683,3	2,00	на границе СЗЗ	В восточном направлении
21	1261495,0	342659,5	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка на границе ИЖС в юго-восточном направлении

В каждой расчетной точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. При расчетах максимальных разовых концентраций производился перебор направлений и скоростей ветра в соответствии с требованиями МРР-2017 по алгоритму уточненного перебора скоростей ветра, заложенному в программу "Эколог" и одобренному ГГО им. А. И. Воейкова. Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 1°.

Исходя из требований МРР-2017 и других методических документов, был проанализирован режим работы источников загрязнения атмосферы в целях определения суммарного разового выброса от всех источников, соответствующего наиболее неблагоприятному из имеющихся место условий выбросов в целом.

Расчет рассеивания проводился в штатном режиме на высоте дыхания человека – 2 м, с учетом фонового загрязнения рассматриваемого района.

Согласно полученным результатам расчета рассеивания, по Азоту диоксиду (Двуокись азота; пероксид азота) за границей предприятия достигается значение максимально разовой концентрации $q_{пр} > 0,1$ ПДК, что требует расчет с учетом фоновых концентраций.

Кроме того, по Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) на предприятии достигается значение среднегодовой концентрации $q_{пр} > 0,1$ ПДК, что требует расчет с учетом среднегодовых фоновых концентраций.

ФГБУ «Северо-западное УГСМ» данными о фоновых концентрациях Мышьяка, неорганических соединений (в пересчете на мышьяк) в атмосферном воздухе по месторасположения площадки не располагает, принимаем значения фона равным нулю.

В связи с тем, что по остальным веществам за контуром промплощадки не достигается значение концентрации $q_{пр} > 0,1$ ПДК, согласно п. 35. Приказа № 581 от 11 августа 2020 года

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

79

«Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», проводить анализ с учетом фоновых концентраций не требуется.

Расчет и карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приведены в Приложении В.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлено:

- максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме диоксида азота, включенным в расчет рассеивания, на границе предприятия, на границе СЗЗ и в зоне ближайшей жилой застройки не превышают 0,1ПДК;

- максимальная разовая приземная концентрация азота диоксида составляет (без учета фона/с учетом фона): на границе предприятия – 0,1898/0,4939 ПДК, на границе СЗЗ – 0,1118/0,4471 ПДК, на границе жилой застройки – 0,0590/0,4154;

- долгопериодные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме неорганических соединений мышьяка, в точках на границе предприятия, в зоне ближайшей жилой застройки и на границе СЗЗ не превышают 0,1 ПДК.

- долгопериодные приземные концентрации по неорганические соединения мышьяка составляют: на границе предприятия – 0,1103 ПДК, на границе СЗЗ – 0,3051 ПДК, на границе жилой застройки – 0,1001.

По результатам расчета рассеивания установлено, что по всем веществам и группам суммации концентрации загрязняющих веществ соответствуют 1 ПДК как на границе СЗЗ, так и на границе жилой зоны.

4.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Характеристика объекта как источника воздействия на водную среду

Технология утилизации отходов ОСКАБ размещается исключительно на территории производственной площадки, которая в свою очередь не расположена в границах водоохраных зон водных объектов, прибрежных защитных полос, зон санитарной охраны источников водоснабжения, на заболачиваемых и подтопляемых территориях, в границах особо охраняемых природных территорий, в пределах мест расположения редких и охраняемых видов растений и животных, на пути миграции животных, в котлованах, на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды: территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения, территории садоводческих товариществ и коттеджной

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

80

застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков. Таким образом, прямое воздействие рассматриваемой технологии на поверхностные и подземные воды исключено.

Технология утилизации ОСКАБ расположена на территории производственной площадки предприятия ООО «Экорусметалл».

4.2.1. Водопотребление и водоотведение

Описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется от сетей ООО «Сланцевский» Водоканал» в соответствии с договором №231-ВК от 18.09.2014г. на отпуск питьевой воды и прием сточных вод. Подача воды предусмотрена из системы коммунального водоснабжения по договору №231-ВК от магистрального водопровода, проходящего параллельно Сланцевскому шоссе. Подача воды предусмотрена общим расходом до 338,1 м³/мес.

На предприятии предусмотрены следующие системы водопровода:

- хозяйственно-питьевой,
- производственный,
- противопожарный.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд, производственных нужд и полива территории.

Системы производственного водопровода и противопожарного водопровода предусматриваются для обеспечения производственных нужд, нужд наружного и внутреннего пожаротушения объектов завода.

В состав комплекса водопроводных сооружений, обеспечивающих производственные и противопожарные нужды, входят:

- насосная станция;
- резервуары запаса воды;
- внутриплощадочные сети производственного водопровода;
- внутриплощадочные сети противопожарного водопровода.

В технологическом процессе предусматривается использование очищенных поверхностных вод. В случае отсутствия на площадке очищенных поверхностных вод предусматривается использование питьевой воды на технологические нужды в качестве резервного источника.

Источники питьевого водоснабжения, требующие организации зон санитарной охраны, на территории завода отсутствуют.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

81

Сведения о расходе воды

В соответствии с данными проектной документации по системе водоснабжения, общий расход воды в системе хозяйственно-питьевого водопровода определен на основании технологических заданий и составляет:

Вариант 1 - 37,68 куб м/сут (при частичном использовании на технологические нужды очищенных поверхностных стоков)

в том числе:

- 13,89 куб м/сут- на хозяйственно-питьевые нужды;
- 9,05 куб м/сут - на производственные нужды;
- 14,74 куб м/сут - на полив территории.

Вариант 2 - 72,88 куб м/сут (при использовании на технологические нужды только питьевой воды, во время отсутствия поверхностного стока)

в том числе:

- 13,89 куб м/сут - на хозяйственно-питьевые нужды;
- 44,0 куб м/сут - на производственные нужды;
- 14,74 куб м/сут - на полив территории.

Расчет водопотребления проведен в соответствии с СП 30.13330.2020 «СНИП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий» (Таблица А.2 – Расчетные расходы воды потребителями) и представлен в таблице 4.2.1.1.

Таблица 4.2.1.1 – Расчет расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды

Наименование потребителей	Количество потребителей		Общая вода				
			Норма водопотребления		Расход воды		
	всего	в час (max)	л/сут	л/час (max)	м³/сут	м³/ч	л/с
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Хоз.-питьевые нужды:</i>							
- рабочие (чел.)	66	18	25,0	9,4	1,65	0,59	0,45
- администрация (чел.)	15	15	16,0	4,0	0,24		
- душ	6		500	500	12,0	3,0	1,2
Итого с учетом коэф. одновременного действия и вероятности использования					13,89	3,59	1,65
<i>Полив территории</i>							
- асфальт	9127 м²		0,3 л/ м³		2,74		
- газон	4000 м²		3,0 л/ м³		12,00		
Всего					28,63	3,59	1,65

Общий расход воды в системе производственного водопровода определен на основании технологических заданий.

Индв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

82

Характеристика водоснабжения, требования к качеству воды

Вода из системы хозяйственно-питьевого водопровода соответствует качеству питьевой воды в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Для обеспечения требований к качеству производственной воды, используемой в технологическом процессе, предусматривается физико-химическая очистка поверхностных сточных вод. Технологический процесс исключает непосредственный контакт работающих на производстве с производственной водой.

Характеристика системы канализации, водоотведения, станций очистки сточных вод

На предприятии предусмотрены отдельные сети канализации:

- бытовая,
- дождевая.

В соответствии с данными проектной документации по системе водоотведения, общий расход стоков, сбрасываемых в сети бытовой канализации определен на основании СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», технологических заданий и составляет 14,14 куб м/сут. Дождевые воды с территории и с кровель зданий собираются внутриплощадочной сетью дождевой канализации и направляются на локальные очистные сооружения. Очищенные до нормативного уровня дождевые сточные воды направляются на производственные нужды. Расчетный расход дождевых сточных вод составляет 130,39 л/с.

Качество хозяйственно-бытовых сточных вод соответствует требованиям, предъявляемым организациями водопроводно-канализационного хозяйства к абонентам в соответствии с правилами приема сточных вод.

Все виды возможных к образованию сточных вод и характеристика обращения с ними рассмотрены в разделе 4.2.2.

4.2.2. Оценка воздействия на поверхностные воды

Реализация технологии не предусматривает изъятия поверхностных водных ресурсов для производственных и технических нужд. Потребление водных ресурсов, связанное с хозяйственно-бытовыми нуждами, обеспечивается системой водоснабжения, что исключает

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

организацию прямого водозабора из поверхностных водных источников. Таким образом, воздействие на поверхностные воды при водопотреблении исключено.

Прилегающая территория покрыта асфальтовым покрытием со специальными дождевыми уклонами направленных стоков. Конструкционное решение обеспечивает попадание всех стоков в накопительные резервуары для последующей водоочистки.

Локальные очистные сооружения обеспечивают переработку сточных вод до 960 м³ в сутки.

Ливневые стоки с крыш через специальные трубопроводы выводятся за пределы завода и попадают в отстойник (накопительный бассейн).

Источником производственного и противопожарного водопроводов предусматриваются очищенные поверхностные сточные воды.

Для обеспечения производственных нужд и нужд пожаротушения предусматривается общий комплекс водопроводных сооружений. Вода, собранная в накопительном бассейне через систему естественной фильтрации за счет разницы плотностей, попадает в отстойник. После наполнения отстойника вода насосами перекачивается в реакторы, где происходит нейтрализация остатков серной кислоты гашеной известью. Затем добавляется фильтрующая диатомитовая добавка для более качественной фильтрации. После этого вода проходит тонкую очистку на фильтр-прессе рамного типа. После проведения анализа отфильтрованной воды и получения положительного результата, вода перекачивается в буферные пожарные емкости, после чего используется при поливе территории и для внутренних нужд предприятия.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты при реализации технологии

Реализация намечаемой технологии не предусматривает изъятия поверхностных водных ресурсов для производственных и технических нужд. В технологическом комплексе СХ предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе. Оборотное водоснабжение используется в процессах механизированной разделки отработанных аккумуляторных батарей и десульфатации. Для сбора трапных вод и случайных проливов предусмотрены приемки с последующим использованием воды в технологическом процессе. Технология СХ предусмотрена бессточной, исключая образование и сброс промышленных стоков.

Оценка воздействия на поверхностные воды при образовании сточных вод

При реализации технологии возможно образование 2 типов сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- поверхностные сточные воды с территории промплощадки.

Дождевые воды с территории и с кровель зданий собираются внутривоздушной сетью дождевой канализации и направляются на очистные сооружения.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

84

Схема дождевой канализации включает:

- сбор поверхностных сточных вод закрытой системой канализации;
- очистку поверхностных сточных вод;
- отведение очищенных поверхностных вод в резервуары запаса воды, предусмотренные для обеспечения технологических нужд производства и нужд пожаротушения.

Очистка поверхностных сточных вод и использование их на технологические и противопожарные нужды позволяет сократить потребление воды из хозяйственно-питьевого водопровода, а также предотвратить сброс загрязнений с территории завода, что обеспечивает рациональное использование водных ресурсов.

Степень очистки поверхностного стока принята из условия обеспечения качества воды, необходимого для технологических нужд, а также концентраций загрязнений, соответствующих санитарным нормативам.

На очистные сооружения поступают следующие расходы поверхностных стоков:

- суточный - 550, 1 куб. м/сут;
- годовой - 10305,1 куб. м/год.

Контроль качества сточных вод ведется по следующим параметрам:

- рН,
- взвешенные вещества,
- нефтепродукты,
- свинец,
- БПК.

Периодически производится контроль работы очистных сооружений на каждой стадии очистки. Контроль качества очищенных поверхностных вод производится аттестованной лабораторией по согласованному графику. Очищенные до нормативного уровня дождевые сточные воды направляются на производственные нужды.

Сточные воды при мытье или дезинфекции оборудования и территории

Мытье и дезинфекция применяемого оборудования технологических линий по утилизации ОСКАБ не предусмотрено. Дезинфекция оборудования, сырья не требуется.

Применение технологии не обязывает проведение влажной уборки производственных помещений путем мытья полов, уборка осуществляется сухим способом путем подметания и применения пылесоса.

Таким образом, сточные воды от мытья или дезинфекции оборудования и территории не образуются. Воздействие на поверхностные воды и водосборные площади от мытья или дезинфекции оборудования и территории отсутствует.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ	

Оценка воздействия на поверхностные воды при возникновении аварийных ситуаций

Возникновение возможных аварийных ситуаций (п. 4.8) локализовано цехом, в котором установлено оборудование, соответственно, воздействие от аварийных ситуаций на компоненты ОС незначительно или отсутствует.

При возникновении наихудшего сценария аварии воздействие на поверхностные воды возможно в случае выпадения осадков, подвергшихся загрязнению продуктами аварии. При этом концентрации загрязняющих веществ, перенесенных осадками, малы. С учетом планировки земельного участка системами сбора и очистки ливневых сточных вод, возникновение аварийной ситуации не приведет к загрязнению поверхностных и подземных вод.

Расчет среднегодового объема поверхностных сточных вод для открытых площадей на площадке предприятия

Объем поверхностного стока определяется в соответствии с СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2) с учетом площади территории и местных природно-климатических условий.

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

$$W_r = W_d + W_T, \text{ где}$$

W_d , W_T - среднегодовые объёмы дождевых и талых вод соответственно, m^3 .

Среднегодовой объём дождевых W_d и талых W_T вод, стекающих с селитебных территорий и промышленных площадок, определяется по формулам:

$$W_d = 10 \times h_d \times \Psi_d \times F;$$

$$W_T = 10 \times h_T \times \Psi_T \times F \times K_u, \text{ где}$$

10- переводной коэффициент;

F- площадь стока коллектора, га;

h_d - слой осадков, мм, за тёплый период года, определяется по СП 131.13330 (438 мм);

h_T - слой осадков за холодный период года, мм, определяется по СП 131.13330 (322 мм);

Ψ_d и Ψ_T - общие коэффициенты стока дождевых и талых вод соответственно;

K_u - коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, принимается 1.

При определении среднегодового количества дождевых вод общий коэффициент стока для общей площади стока рассчитывается как средневзвешенное значение из частных значений для площадей стока с разным видом поверхности согласно таблице:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Вид поверхности или площади стока	Общий коэффициент стока
1	2
Асфальтобетонные покрытия	0,6-0,7
Газоны	0,1

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока Ψ_T с учетом уборки снега и потерь воды за счет частичного впитывания водопроницаемыми поверхностями в период оттепелей допускается принимать в пределах 0,5-0,7.

Определение коэффициента стока дождевых вод Ψ_D :

Поверхность бассейна стока	Площадь, F, га	Общий коэффициент стока	Средневзвешенное значение
1	2	3	4
Асфальтовые покрытия	0,9127	0,7	0,63889
Газоны	0,4	0,1	0,04
ВСЕГО:	1,3127		0,67889
Итого значение коэффициента Ψ_D :			0,517

Среднегодовые объемы дождевых вод составляют:

$$W_D = 10 \times h_D \times \Psi_D \times F;$$

$$W_D = 10 \times 438 \times 0,517 \times 1,3127 = 2972,56 \text{ м}^3$$

Среднегодовые объемы талых вод:

$$W_T = 10 \times h_T \times \Psi_T \times F \times K_y;$$

$$W_T = 10 \times 322 \times 0,6 \times 1,3127 \times 1 = 2536,14 \text{ м}^3$$

$$W_r = W_D + W_T;$$

$$W_r = 2972,56 + 2536,14 = 5508,7 \text{ м}^3.$$

Расчет минимального среднегодового объема поверхностных сточных вод для зданий и сооружений на площадке предприятия

Размещение технологического оборудования и временное хранение поступающих отходов предусмотрено только в закрытых помещениях, за общую площадь водосбора принимается площадь кровли застройки (табл. 1.4.2), равная 8330 м².

При определении среднегодового объема талых вод общий коэффициент стока Ψ_T с учетом уборки снега допускается принимать в пределах 0,5-0,7 (в расчетах принято 0,7). Для определения коэффициента стока дождевых вод Ψ_D принимается значение 0,8 (максимальное значение с водонепроницаемых покрытий).

Среднегодовые объемы дождевых вод составляют:

$$W_D = 10 \times h_D \times \Psi_D \times F;$$

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

87

$$W_d = 10 \times 438 \times 0,8 \times 0,833 = 2\,918,83 \text{ м}^3$$

Среднегодовые объёмы талых вод:

$$W_T = 10 \times h_T \times \Psi_T \times F \times K_y;$$

$$W_T = 10 \times 322 \times 0,7 \times 0,833 \times 1 = 1\,877,58 \text{ м}^3$$

$$W_r = W_d + W_T;$$

$$W_r = 2918,83 + 1877,58 = 4\,796,4 \text{ м}^3.$$

Суммарный расчетный объем годового стока с территории предприятия ООО «Экорусметалл» составляет: $5508,7 \text{ м}^3 + 4796,4 \text{ м}^3 = 10305,1 \text{ м}^3$.

Поверхностные сточные воды

Эксплуатация оборудования на открытых площадках не допускается. Накопления отходов на открытых площадках не предусмотрено. Технологические процессы происходят в закрытых производственных помещениях (цехах и складах), поступающее сырье и готовая продукция накапливается в закрытых помещениях и транспортируется в упаковке, исключающей возможность загрязнения компонентов окружающей среды, воздействие технологии на водные объекты возможно только путем взаимодействия веществ, выбрасываемых в составе промышленных выбросов и при работе грузового автотранспорта в атмосферный воздух и осаждаемых на подстилающей территории, с поверхностными сточными водами. Воздействие на поверхностные воды осадками, выпадающими на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от выбросов, ничтожно мало в масштабах питания рек.

Ввиду того, что технология реализуется на уже освоенных промышленных территориях без дополнительного изъятия земельных, водных, растительных и др. ресурсов, с внедренными мероприятиями по предотвращению загрязнения поверхностных стоков с территории и далее – потенциально грунтовых вод, прямое и косвенное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

4.3. Воздействие на почвы

Негативное воздействие на почвы со стороны «Завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов», расположенного по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А, отсутствует. Предприятие располагается на выделенной закрытой территории – на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40 площадью 123 600 кв. м.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ	

Эксплуатация объекта не предполагает воздействия каких-либо вредных веществ непосредственно на почву – технологические процессы осуществляются в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория заасфальтирована, с организованной закрытой системой водоотведения.

Этап монтажа оборудования технологии осуществляется с помощью кранов. Доставка оборудования осуществляется в разобранном виде автотранспортом. Монтаж сборных изделий и металлоконструкций производится только после инструментальной проверки соответствия проекту оснований, на которые они монтируются. Площадка для монтажа и временные дороги для переезда крана вдоль здания укладываются дорожными плитами с уклонами, не превышающими нормы, указанные в техническом паспорте грузоподъемного механизма. Все технологические установки, располагаются в основном здании завода.

4.4. Воздействие на геологическую среду

Технологические процессы реализуются на освоенной промышленной территории без дополнительного изъятия земельных, водных, растительных и др. ресурсов, с внедренными мероприятиями по предотвращению загрязнения поверхностных стоков с территории и далее – потенциально грунтовых вод. Деятельность осуществляется в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория покрыта асфальтовым покрытием со специальными дождевыми уклонами направленных стоков, организована закрытая система водоотведения. Технология утилизации ОСКАБ реализуется строго в границах производственной площадки предприятия.

Таким образом, технология не затрагивает геологическую среду. Негативное воздействие на геологическую среду со стороны «Завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов», расположенного по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А, отсутствует.

4.5. Воздействие на растительность и животный мир

Предприятие располагается в зоне промышленной застройки, на антропогенной выделенной закрытой территории. Негативное воздействие на растительный и животный мир со стороны «Завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов», отсутствует ввиду высокой степени техногенной освоенности территории.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

4.6. Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

4.6.1 Характеристика предприятия как источника образования отходов

В результате переработки ОСКАБ на территории Завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов происходит образование отходов.

Сведения об образующихся отходах приведены в соответствии с Проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, разработанным в 2022 году, а также в соответствии с разделом V «Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение» Комплексного экологического разрешения, выданного ООО «Экорусметалл» на основании приказа Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора от 1 июля 2022 года №363-ПР.

Подробная характеристика образующихся отходов приведена ниже.

Административный персонал

Основная деятельность администрации заключается в экономическом, хозяйственном и административном управлении предприятием. В офисных и бытовых помещениях администрации и инженерно-технической служб осуществляются работы, связанные с оформлением документов, заключением договоров, бухгалтерская деятельность. Для работ используется офисная и компьютерная техника и все необходимое для ведения делопроизводства. Отдельный сбор отходов бумаги от делопроизводства не проводится.

Обслуживание орг. техники осуществляется централизованно по договорам. В результате замены картриджей образуется отход, учтенный в проекте.

- картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные

Отходы собираются для временного хранения в производственном помещении на стеллажах МНО № 8, откуда по мере накопления для вывоза передаются по договорам на лицензированное предприятие по обезвреживанию отходов.

Уборка производственных, офисных и бытовых помещений производится ежедневно.

От жизнедеятельности сотрудников администрации и производственного персонала образуется следующий вид отходов:

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный.

Мусор от бытовых помещений накапливается в контейнерах, расположенных в производственных или других помещениях, а затем, в конце смены, перемещается в пластиковые контейнеры для бытовых отходов объемом 1,1 м³ (3 шт.), расположенные на прилегающей

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									90
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	08/2022-ОВОС.ТЧ			

территории МНО №7. По мере накопления отходы вывозятся на лицензированное предприятие по размещению отходов.

Питание сотрудников предприятия осуществляется на местах, в комнатах приема пищи готовыми продуктами, подлежащими разогреву в печи СВЧ. Пищевых отходов не образуется.

Освещение административных кабинетов осуществляется светодиодными лампами (не содержат ртути.) Срок эксплуатации светодиодных ламп более 7 лет.

Освещение бытовых и производственных и технических помещений осуществляется люминесцентными лампами различного типа. В результате освещения помещений и замены ламп образуется отход:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства;

Отработанные люминесцентные лампы собираются в коробки завода изготовителя и временно хранятся в металлическом ящике в подсобном помещении МНО №1 По мере накопления отходы передаются по договору на обезвреживание на лицензированное предприятие.

Основное производство

Исходные материалы для основного производства поступают в таре полипропиленовой.

Сотрудники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты, учитываемые далее в проекте.

Для безопасной эксплуатации производства, соблюдения всех норм промышленной и экологической безопасности установлено специальное оборудование, в т.ч. пыле газоочистное.

В технологическом комплексе предусмотрено повторное использование воды.

Технология предусмотрена бессточная, исключая образование и сброс промышленных стоков.

Для обеспечения нормативных требований по выбросам в воздухе рабочих зон предусмотрена система принудительного удаления загрязненного воздуха и установлено специальное оборудование для защиты атмосферного воздуха. (Система аспирации отходящих газов, дымососы, установки обработки пыли).

В зависимости от типа производственных операций, помещения цеха подлежат уборке. На участках, где нет взаимодействия с влагой, производится уборочными машинами с последующей передачей собранной свинецсодержащей пыли на переплавку в печь.

Участок СХ

В процессе функционирования участка СХ образуются следующие отходы:

- отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

91

- отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами.

Отход образуется в процессе дробления аккумуляторов и разделения на фракции. Отходы собираются в пухто МНО 5 и направляются на размещение по договору.

Участок FX

В процессе функционирования участка FX образуются следующие отходы:

- лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства

На стадии плавки свинца (в процессе приготовления шихты) в ротационной печи вследствие высокотемпературного нагрева и перепадов температур происходит растрескивание огнеупорной футеровки. Замена осуществлялась ежегодно с 2017 г.

Отходы собираются в контейнеры, объемом 30 м³-2 шт. МНО 3 и направляются на утилизацию по договору.

- шлак плавки черных и цветных металлов в смеси

В результате плавки шихты (в процессе превращения соединений свинца и др. металлов в черновой свинец) образуются шлаки (шлаковая корка на поверхности расплава, снимается).

Отходы собираются в пластиковые контейнеры 8 шт. объемом 1 м³, МНО 4 и направляются на размещение по договору.

Вспомогательное производство

Производство включает в себя следующие группы помещений:

- производственные площади;

- вспомогательные складские площади в составе производства;

- административные помещения;

- служебно-бытовые и вспомогательные помещения (комнаты для переодевания, мужские и женские, для отдыха и приема пищи)

Уборка помещений проводится собственными силами, ежедневно.

В результате жизнедеятельности сотрудников и уборки образуется отход:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

По мере накопления отходы собираются в контейнеры, объемом 1,1 м³, МНО 7. и направляются на размещение по договору на лицензированный полигон.

В результате уборки складских помещений образуются отходы:

- мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный

По мере накопления отходы собираются в контейнер, объемом 30 м³-2 шт., МНО 3 и направляются на утилизацию по договору на лицензированный полигон.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					08/2022-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

От распаковки сырья и материалов образуются следующие отходы:

- мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией

Отход образуется в процессе распаковки, растаривания сырья. Отходы собираются в металлические емкости объемом 30 м³, МНО 3 и направляются на размещение по договору.

- тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами

Отход образуется в процессе распаковки, растаривания сырья. Отходы собираются в контейнер объемом 30 м³, на МНО 3 и направляются на размещение по договору.

Сотрудники предприятия обеспечиваются спец. одеждой, средствами индивидуальной защиты (СИЗ), обувью, перчатками и др.

Количество и виды выдаваемых СИЗ зависят от производственной деятельности.

В результате утрате потребительских свойств СИЗ после списания образуются следующие отходы:

- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства

- спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная

Все отходы образуется в процессе замены и списания спец. одежды, обуви, СИЗ. По мере накопления отходы собираются в контейнер, объемом 30 м³, МНО 3 и направляются на размещение по договору на лицензированный полигон.

- респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства

- средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства

Все отходы образуется в процессе замены и списания спец. одежды, обуви, СИЗ. По мере накопления отходы собираются в контейнер, объемом 30 м³, МНО 3 и направляются на размещение по договору на лицензированный полигон.

Лаборатория (контроль качества выпускаемой продукции), аналитический контроль производства

На производстве имеется лаборатория, в задачи которой входят контроль поступающего сырья, материалов и проводится аналитический контроль производства, а также контроль

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

93

качества выпускаемой продукции. В помещении лаборатории установлен мини токарный станок для подготовки проб на спектральный анализ. Ремонт оборудования производства по договорам.

Реактивы для анализов заказываются в специальных ампулах, подотчетно и используются без остатка. Отходов реактивов не образуется.

Взятые для анализа материалы проб для спектрального анализа образуются в очень незначительных количествах и возвращаются в процесс, отходов металлов не образуется.

В результате лабораторных исследований образуются отходы:

- лом изделий из стекла

По мере накопления отходы собираются в контейнер, объемом 30 м³, 2 шт. МНО 3 и направляются на размещение по договору на лицензированный полигон.

Обслуживание оборудования

Для поддержания всех систем оборудования, аппаратов в рабочем режиме проводятся все необходимые работы перед началом их эксплуатации.

Запуск оборудования в работу после ремонта, технического обслуживания или после устранения последствий аварии оборудования производится по письменному разрешению лиц, ответственных за техническое состояние оборудования и в присутствии лица, ответственного за безопасное производство работ (начальник смены, мастер).

Перед началом эксплуатации оборудования необходимо убедиться в том, что запуск в работу движущихся частей оборудования не представляет никакой опасности для обслуживающего персонала.

Для проведения мелких ремонтных работ имеются станки: сверлильный. В помещении лаборатории установлен мини (не производственный) токарный станок для подготовки проб на спектральный анализ.

При проведении мелких ремонтных работ образуется:

- стружка черных металлов несортированная незагрязненная.

Сотрудники, при обслуживании оборудования, производят, долив масел, замену масла, при необходимости, замену фильтров и др. работы.

Оборудование новое, установлено в 2015 г. замены основных частей не планируется. Крупные ремонты не проводятся. Обслуживание по договорам.

В компрессорах производится, только долив масла, отходов не образуется. Все масла поступают в оборотной таре, отходов тары не образуется.

В результате обслуживания оборудования, профилактического осмотра и технического обслуживания сотрудниками различных служб (механики, энергетики и др. специалисты) образуются следующие виды отходов:

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

94

- ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная

В процессе очистки газов в рукавных фильтрах в 2-х пылесадительных камерах Отход образуется в процессе замены загрязненных фильтров. Отходы собираются в контейнер объемом 30 м³, МНО №3 и направляются на размещение по договору.

В результате обслуживания спец. техники (погрузчики) образуются отходы масла, покрышки, отходы протирки рук и проливов.

- отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Отходы масла собираются в бочку объемом 0,2 м³ МНО №2 и направляются на утилизацию по договору.

- покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные

- шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом.

- лента конвейерная резиноканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, образуется в результате замены ленточного конвейера на участке дробления.

Отходы накапливаются на открытой площадке, навалом. МНО №6. По мере образования отходы передаются на лицензированное предприятие по утилизации отходов.

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);

Образующийся отход собирается в металлический ящик с крышкой и выносится в металлические контейнеры для бытовых и промышленных отходов объемом (30м³) расположенные на прилегающей территории МНО №3, откуда передаются по договорам на лицензированное предприятие по размещению отходов.

Обслуживание очистных сооружений.

На предприятии установлены ЛОС «УКОС-Д-10». Техническая документация на используемые ЛОС приведена в Приложении А12.

Технологическая схема предусматривает аккумулярование и предварительную механическую очистку поверхностного стока отстаиванием в накопителе-отстойнике и доочистку его на блочно-модульном водоочистном комплексе (БМВК) «УКОС-Д-10». Накопитель-отстойник обеспечивает аккумулярование поверхностного стока и извлечение из него основной массы взвешенных веществ и нефтепродуктов. При заполнении аккумулярующего объема накопителя-отстойника вода подается в электрокоагулятор, установленный в БМВК. В работе электрокоагулятора используется комплект алюминиевых электродов, которые в результате физико-химической реакции на 80% растворяются. Замена электродов происходит по мере износа (растворения) в среднем 1 раз в 3 месяца. Остатки

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

95

отработанных электродов в массовом количестве 20% при замене поступают в отход как лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные и подлежат утилизации специализированными организациями по переработке цветных металлов.

После обработки в электрокоагуляторе вода проходит вторую ступень очистки осаждением скоагулированных частиц примесей под действием силы тяжести и отводится на фильтр, заполненный слоем полимерного материала, обеспечивающего практически полное задержание нерастворимых примесей в межпоровом объеме синтетической фильтрующей загрузки. Очистка фильтров происходит при их промывке при помощи встроенной промывной системы фильтра. Износ фильтрующего материала не происходит. По данным производителя НИЦ «Потенциал-2» замена фильтрующего материала не требуется, фильтр эксплуатируется в течении всего срока службы очистного сооружения.

Глубокая доочистка дождевых вод осуществляется в трубчатых адсорбционных фильтрах, находящихся над синтетической фильтрующей загрузкой. В результате фильтрования через трубчатые адсорбционные фильтры происходит поглощение растворимых нефтепродуктов из очищаемой воды высокопористым гранулированным адсорбционным материалом. Фильтрующий материал – уголь марки БАУ-А. Блок фильтров подлежит замене с периодичностью 1 раз в 3 месяца. Отработанные фильтры при замене поступают в отход как уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

После отстаивания и уплотнения осадка декантат вытесняется в фильтрующие мешки. В фильтрующих мешках из фильтровальной ткани происходит механическое обезвоживание осадка. Фильтрат поступает в поддон, на котором установлены фильтрующие мешки, и отводится в накопитель-отстойник. Отработанные мешки поступают в отход как ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами.

В результате обслуживания ЛОС образуются отходы:

- осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный;
- лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные;
- уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);
- ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами.

Образующиеся отходы без специального накопления передаются по договору на лицензированное предприятие по размещению отходов, утилизации отходов.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Территория (уборка)

ООО «Экорусметалл» занимает данные производственные площади на основании договора аренды № 2102р от 02.03.2021 Общая площадь 123600 м².

Площадь асфальтовых покрытий для уборки - 150 м²

Уборка прилегающей территории и осуществляется сотрудниками предприятия. Смет с территории производится только перед входом на территорию объекта и у мест накопления отходов на открытой площадке.

Имеется площадка для личного автотранспорта.

В результате уборки образуются следующие виды отходов:

- смет с территории гаража, автостоянки малоопасный;
- смет с территории предприятия малоопасный.

Отходы собираются и поступают в контейнеры, объемом 30 м³ МНО №3, после чего передаются по договорам на лицензированное предприятие по утилизации отходов.

Уборка помещений

Площадь застройки в т.ч. из них:

6082 м² - производственные помещения (основное здание завода)

1069,8 м² - складские помещения, в т.ч. 365,1 м² убираемые площади

475 м² – офисные и др. помещения.

Уборка помещений проводится собственными силами, ежедневно.

Отходы, образующиеся при уборке производственных, складских и иных помещений, при нормировании учтены в составе отхода «мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» в соответствии с разделом V «Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение» Комплексного экологического разрешения, выданного ООО «Экорусметалл» на основании приказа Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора от 1 июля 2022 года №363-ПР.

В результате жизнедеятельности сотрудников и уборки помещений образуется отход:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- мусор и смет производственных помещений малоопасный.

По мере накопления отходы собираются Отходы собираются в контейнеры, объемом 1,1 м³ 3 шт., МНО 7 и направляются на размещение по договору на лицензированный полигон.

Схема мест накопления отходов представлена в Графической части.

Сводный перечень образующихся отходов на предприятии представлен в таблице 4.6.1. Физико-химические характеристики образующихся отходов представлены в таблице 4.6.2.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Расчет объемов образования отходов представлен в Приложении Г.

Таблица 4.6.1 – Перечень отходов, образующихся на территории предприятия

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замена ламп	т	0,048
Итого I класса опасности						0,048
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Замена масла в оборудовании	т	1,107
Итого III класса опасности						1,107
3	шлак плавки черных и цветных металлов в смеси	3 57 031 11 20 4	4	Производственная деятельность, плавка шихты	т	1400,000
4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	Замена картриджей в орг. технике	т	0,038
5	лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4	Ремонт пламенной печи	т	4,000
6	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	4	Уборка складских помещений	т	12,779
7	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников, уборка помещений	т	9,801
8	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Обтирка оборудования и рук	т	0,104
9	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Обслуживание ЛОС	т	0,420

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

98

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
10	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	т	90,000
11	отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами	4 38 961 11 51 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	т	900,000
12	респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	Замена СИЗ	т	0,036
13	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	4	Уборка территории автостоянки	т	0,263
14	смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	т	0,750
15	средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства	4 91 104 11 52 4	4	Замена СИЗ	т	0,009
16	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	4	Замена СИЗ	т	0,029
17	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Замена СИЗ	т	0,192
18	Обувь кожаная рабочая, утратившая	4 03101 00 52 4	4	Замена спец. одежды и обуви	т	0,168

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

99

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
	потребительские свойства					
19	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Обслуживание спец. техники	т	1,243
20	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	4	Распаковка	т	3,714
21	ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	Замена фильтра	т	4,469
22	лента конвейерная резиноканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 122 11 52 4	4	замены ленточного конвейера	т	0,160
23	мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4 05 923 11 62 4	4	Распаковка	т/т	2,078
24	шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом	9 21 112 11 52 4	4	Обслуживание спец. техники	т/шт	0,932
25	мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	4	Уборка помещений	т	212,870
26	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	Замена трубчатых адсорбционных фильтров ЛОС	т	1,2
27	ткань фильтровальная из полимерных волокон,	4 43 221 91 60 4	4	Обслуживание ЛОС	т	0,004

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

100

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
	загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами					
	Итого IV класса опасности					2645,259
28	лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Проведение анализов	т/т	0,002
29	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	Проведение мелких ремонтных работ	т	0,005
30	лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	4 62 200 03 21 5	5	Замена электродов электрокоагулятора ЛОС	т	0,077
	Итого V класса опасности					0,084
	ВСЕГО отходов:					2645,217

Таблица 4.6.2 – Физико-химические характеристики отходов, образующихся на территории предприятия

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Компонентный состав отхода, %	Агрегатное состояние/физическая форма отхода
1	2	3	4	5
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	стекло С 90-1 - 92.3000%, Стекло С 93-1 (ножки) - 2.6600%, алюминий (цоколь) - 1.1900%, латунь (штырь) - 0.2400%, Никель - 0.1500%, Вольфрам - 0.0300%, мастика - 1.0000%, Гетинакс - 0.2300%, Ртуть - 0.0200%, люминофор - 2.1800%	готовое изделие, потерявшее свои потребительские свойства
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	нефтепродукты* (98,84%); механические примеси (1,09%); вода (0,07%)	жидкое в жидком
3	шлак плавки черных и цветных металлов в смеси	3 57 031 11 20 4	алюминий (1,8%); сурьма (0,80%); олово (1,8%); мышьяк (0,060%); медь (0,017%); железо (16%); марганец (0,15%); никель (0,0028%); свинец (3,6%); цинк (0,30%); натрий (10%); кальция оксид (12,3%); калий (0,80%); фосфаты (2,1%); общая сера (0,75%); общий углерод (0,095%); кремния оксид (49,4252%)	твердое

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

101

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Компонентный состав отхода, %	Агрегатное состояние/физическая форма отхода
1	2	3	4	5
4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	аминопласты (55%); лом черных металлов (железо) (30%); лом цветных металлов (алюминий) (8,0%); тонер (сажа) (4,4%); резина (по бутадиену) (2,6%).	изделие из нескольких материалов
5	лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	алюмосиликаты (по SiO ₂) (94,4102 %); алюминий (3,0%); титана оксид (TiO ₂) (1,39%); магний (0,46%); калий (0,34%); железо (0,29%); кальций (0,025%); медь (0,0027%); марганец (0,0018%); свинец (0,0080%); цинк (0,0073%); натрий (0,065%)	кусовая форма
6	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	аминопласты (1,1%); полиэтилен (0,67%); лом цветных металлов (алюминий) (1,1%); лом цветных металлов (медь) (0,35%); растительные остатки (0,17%); песок (SiO ₂) (96,61%).	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
7	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Бумага - 33%; Картон - 29%; Полиэтилен высокого давления - 8,3%; Полиэтилен низкого давления - 5,6%; Полистирол - 6,3%; Лом черных металлов (железо) - 3,1%; Фольга (алюминий) - 0,62%; Песок (SiO ₂) - 4,5; Пищевые остатки - 5,3%; Древесина - 4,28%	твердый
8	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Ткань х/б (95,18%); Песок (SiO ₂) (0,82%); Нефтепродукты (4,0%)	твердый
9	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	кремния оксид (SiO ₂) (57,2561%); вода (35,34%); алюминия оксид (Al ₂ O ₃) (4,3%); железа оксид (Fe ₂ O ₃) (2,0%); свинец (0,74%); нефтепродукты (0,30%); марганца оксид (MnO) (0,034%); цинк (0,016%); хром (0,0059%); медь (0,0043); никель (0,0037%)	прочие дисперсные системы
10	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	поливинилхлорид (91,351483%); вода (6,77%); свинец (1,8%); кадмий (0,000024%); хром (0,00022%); медь (0,0022%); железо (0,0039%); марганец (0,00051%); никель (0,000053%); цинк (0,034%); сульфат – ионы (0,034%); нитрат – ионы (0,00071%); хлорид- ионы (0,0029%)	прочие формы твердых веществ
11	отходы изделий технического назначения из полиэтилена,	4 38 961 11 51 4	Полиэтилен - 94,7%; Азотная кислота - 2,8%; Серная кислота - 2,5%	изделие из одного материала

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

102

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Компонентный состав отхода, %	Агрегатное состояние/физическая форма отхода
1	2	3	4	5
	загрязненных жидкими неорганическими кислотами			
12	респираторы фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	полипропилен - 16,5%; полиэтилен - 23,7%, уголь активированный – 21,8%, резина - 29,7%, ткань хлопчатобумажная -8,3%	изделие из нескольких материалов
13	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	песок (SiO ₂) (91,7282%); аминопласты (0,14%); лом цветных металлов (алюминий) (0,35%); растительные остатки (2,3%); нефтепродукты (0,059%); хром(0,0018%); никель(0,0018%); цинк(0,014%); свинец(0,50%); марганца оксид (MnO) (0,0133%); железо (1,00%); медь (0,0019%); вода(3,89%)	смесь твердых материалов (включая волокна)
14	смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	Никель - 0.0016%, Хром - 0.0096%, Цинк - 0.0410%, Песок, земля незагрязненные - 80.2658%, растительные остатки - 4.2000%, Вода - 13.2100%, нефтепродукты - 0.0390%, Железа оксид (Fe ₂ O ₃) - 2.1900%, Марганца оксид (MnO) - 0.0430%	твердый
15	средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства	4 91 104 11 52 4	полимер (100%)	изделие из нескольких материалов
16	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	ткань синтетическая (лавсан) (97,57%); вода (2,43%)	изделия из нескольких волокон
17	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	ткань хлопчатобумажная (93,50%); вода (6,50%)	изделия из нескольких волокон
18	обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03101 00 52 4	полиуретан (49%); кожа натуральная (21,94%); лом черных металлов (железо) (16%); мех натуральный (6,8%); картон (4,2%); резина (по бутадиену) (0,84%); ткань хлопчатобумажная (0,78%); полистирол (0,44%)	изделие из нескольких материалов
19	покрышки пневматических шин с	9 21 130 01 50 4	резина (по бутадиену) (88,60%); текстиль (лавсан) (11%);	изделия из твердых материалов, за

Индв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

103

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Компонентный состав отхода, %	Агрегатное состояние/физическая форма отхода
1	2	3	4	5
	тканевым кордом отработанные		нефтепродукты (0,21%); песок (SiO ₂) (0,19%)	исключением волокон
20	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	Полиэтилен - 95,5%; Хлорид калия - 2,6%; Оксид алюминия - 1,9%	изделие из одного материала
21	ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	алюминий (0,0026%); кадмий (0,0045%); кальций (0,085%); медь (0,021%); железо (0,045%); марганец (0,0010%); никель (0,027%); свинец (3,2%); цинк (0,0064%); хлорид-ионы (0,0017%); сульфат - ионы (0,021%); нитрат-ионы (0,00032%); шерсть 28,0% и полиамид 68,58448%)	изделия из нескольких волокон
22	лента конвейерная резинотканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 122 11 52 4	Ткань техническая – 22%; Резиновая смесь (синтетический каучук) – 72%; Пыль, песок – 6%	изделие из нескольких материалов
23	мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4 05 923 11 62 4	Бумага - 68%, диоксид кремния (SiO ₂) - 20%, оксид цинка (II) (ZnO) - 10%, механические примеси - 2%	изделие из нескольких видов волокон
24	шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом	9 21 112 11 52 4	Синтетический каучук - 96%; Сталь - 4%	изделия из твердых материалов, за исключением волокон
25	мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	Песок - 95,19%; Медь - 0,02%; Цинк - 0,02%; Свинец - 0,15%; Хром - 0,01%; Железо - 3,78%; Нефтепродукты вязкие (по нефти) - 0,83%	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий
26	уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	Уголь активированный - 66%; Вода - 26,3%; Нефтепродукты жидкие - 7,7%	твердое
27	ткань фильтровальная из полимерных волокон, загрязненная нерастворимыми или малорастворимыми	4 43 221 91 60 4	Полимерное волокно - 46%, сульфат свинца - 5%, фосфат кальция - 5%, гидроксид кальция - 5%, сульфат бария - 5%, вода - 10% механические примеси - 24%	изделие из волокон

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

104

№ п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Компонентный состав отхода, %	Агрегатное состояние/физическая форма отхода
1	2	3	4	5
	минеральными веществами			
28	лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	стекло (100%)	твердое
29	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	Сталь - 98,5%; Неметаллические примесь - 1,5%	стружка
30	лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	4 62 200 03 21 5	Алюминий - 98,85%; Кремний - 0,5%; Медь - 0,05%; Железо - 0,5%; Цинк - 0,1%	кусовая форма

Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях в части обращения с отходами, возможными к образованию в результате возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

При обращении с отработанными свинцовыми АКБ под чрезвычайной (аварийной) ситуацией понимается случайный пролив отработанного электролита.

Ликвидация аварийной ситуации производится путем нейтрализации случайно пролитой отработанной аккумуляторной серной кислоты.

Пролитую отработанную аккумуляторную серную кислоту посыпают сухой кальцинированной или пищевой содой, нейтрализованную содой серную кислоту собирают и удаляют из помещения, затем места, где была разлита отработанная аккумуляторная серная кислота, смачивают 10% раствором питьевой соды, протирают чистой сухой тряпкой. Помещение хорошо проветривают.

Нейтрализующие растворы должны устанавливаться на стеллажах на доступной высоте и иметь отличительную окраску и хорошо видимые надписи: «Пить нельзя», «Применять для нейтрализации кислоты».

В случае признаков отравления от повышенной концентрации серной кислоты в воздухе выйти на свежий воздух, вымыть лицо, руки и прополоскать рот водой, доложить руководителю и обратиться в медицинское учреждение.

4.6.2. Места временного накопления отходов

Место временного хранения (накопления) отходов №1

МНО №1 - место хранения (накопления) отходов ламп:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

105

Ртутьсодержащие лампы, выработавшие свой ресурс и бракованные, складываются в закрытом помещении с ограниченным доступом со спец. маркировкой, в металлическом ящике, в коробках завода изготовителя, отдельно.

Место временного хранения оборудовано в соответствии с санитарными нормами, отходы при временном хранении защищены и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды. По мере накопления отход передается на лицензированное предприятие, на обезвреживание.

Основанием для установления срока хранения отхода являются требования экологической безопасности. Периодичность вывоза рассчитана исходя из максимального объема хранения (но не реже 1 раза в квартал). Периодичность удаления отхода - 1 раз в 6 мес.

Место временного хранения (накопления) отходов №2

МНО №2 - место хранения (накопления) отходов масел
- отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены

Место накопления - герметичные металлические емкости (бочку объемом 0,2 м3,) установленную на прилегающей территории;

МНО №2 оборудовано средствами ликвидации аварийной ситуации в соответствии с нормами хранения пожароопасных отходов.

Периодичность вывоза обусловлена вместимостью емкости хранения, предельным количеством накопления.

Основанием для установления срока хранения отхода является требование потребителя. Периодичность удаления отхода составит 7 раз в год, срок хранения - 2 месяца.

Место временного хранения (накопления) отходов №3

МНО № 3 - место хранения (накопления) отходов:
По 4 кл.

- лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства
- мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами;
- смет с территории гаража, автостоянки малоопасный;
- смет с территории предприятия малоопасный;

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная;
- респираторы фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства;
- мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией;
- средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства.

По 5 кл.

- лом изделий из стекла.

Место накопления представляет собой открытую площадку с твердым асфальтированным покрытием и установленными на ней металлическими контейнерами на прилегающей территории (объем – 30 м³, 2 шт.). Отходы, передающиеся на утилизацию, накапливаются отдельно от отходов, передающихся на размещение. Периодичность удаления отхода составит 2 раза в год.

Место временного хранения (накопления) отходов №4

МНО №4 - место хранения (накопления) отходов:

- шлак плавки черных и цветных металлов в смеси

Место накопления - пластиковые контейнеры для временного хранения отходов 4 класса опасности объемом 1 м³(10 шт)., установленный в помещении.

По мере накопления отходы по договору вывозятся на лицензированное предприятие по размещению (захоронению) отходов.

Периодичность удаления отхода составит 38 раз в год.

Место временного хранения (накопления) отходов №5

МНО №5 - место хранения (накопления) отходов:

- отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные
- отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами.

Место накопления представляет собой открытую площадку с твердым асфальтированным покрытием и установленными на ней металлическими контейнерами на прилегающей территории (объем – 30 м³, 2 шт.)

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Периодичность удаления отхода составит 38 раз в год.

Место временного хранения (накопления) отходов №6

МНО № 6 - место хранения (накопления) отходов:

- покрывки пневматических шин с тканевым кордом отработанные;
- шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом;
- лента конвейерная резинотканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Место накопления - Отходы накапливаются на открытой площадке, навалом.

По мере накопления отходы по договору вывозятся на лицензированное предприятие по утилизации отходов.

Периодичность вывоза обусловлена вместимостью емкости хранения, предельным количеством накопления, формированием транспортной партии.

Периодичность удаления отходов 7 раза в год, срок хранения - до 11 месяцев.

Место временного хранения (накопления) отходов №7

МНО №7 предназначено для накопления отходов:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

Место накопления отхода 4 класса опасности – место для временного хранения отходов – 3 пластиковых контейнера объемом 1,1 м³.

По мере накопления отходы вывозятся по договору на предприятие по размещению отходов.

Основанием для установления срока накопления отходов является вместимость места накопления.

Без специального места накопления

- осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный

Отходы вывозятся по договору на предприятие по размещению отходов. Периодичность вывоза отхода - 2 раз в год.

Место временного хранения (накопления) отходов №8

- Отход картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные

Накапливается на стеллаже в картонной коробке в помещении.

Периодичность вывоза отхода - 1 раз в год.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Схема расположения мест временного хранения отходов представлена в Графической части.

Договоры по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности приведены в Приложении А.

Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в части платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении образующихся отходов производства и потребления.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» предприятия, деятельность которых сопровождается размещением отходов, обязаны вносить плату. Расчеты проведены в соответствии с вышеуказанным постановлением.

В 2024 г. применяются ставки 2018 г. с дополнительным коэффициентом 1.32; согласно Постановлению Правительства РФ от 17.04.2024 г. № 437.

Результаты расчета платы за размещение отходов приведены в Таблице 4.6.2.

Таблица 4.6.2 – Расчет платы за размещение отходов

Класс опасности	Ставка платы за размещение 1 т отходов, руб./т	Размещение отходов за год, т	Коэффициент за размещение	Величина платы за размещение отходов, руб.
1	2	3	4	5
Отходы 4 класса	663,2	2645,259	1,32	2315723,21
Отходы 5 класса	17,3	0,002	1,32	0,05
Итого:				2315723

Плата за размещение отходов при эксплуатации объекта за 2024 г. составит 2315723 руб.

4.6.3. Отходы, образование которых прогнозируется в период возникновения аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

При ликвидации разлива нефтепродуктов будут образовываться следующие виды отходов:

- 9 19 201 01 39 3 песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Масса/объем загрязненного сорбента будет зависеть от объема разлива нефтепродуктов, плотности сорбента и нефтепродуктов, емкости поглощения нефтепродуктов. Данные параметры уточняются по факту при проведении работ по ликвидации разлива.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

109

Для удаления нефтезагрязненного песка используется хозяйственный инвентарь (лопаты, совки, метлы). Первичный сбор такого вида отходов осуществляется в специальные металлические емкости. Каждая такая емкости обязательно должна быть промаркирована и оборудована крышкой. Их запрещено ставить поблизости от нагретых поверхностей, а также возле мест, где возможно возникновение возгорания. В дальнейшем отход передается на обезвреживание специализированной организации.

Для очистки хозяйственного инвентаря, задействованного для удаления нефтезагрязненного песка, используется ветошь:

- 9 19 204 02 60 4 *обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%).*

Отработанная в результате ликвидации аварийной ситуации ветошь накапливается в металлическом контейнере на МНО № 3.

4.7. Оценка физических факторов воздействия

Инвентаризация источников физического воздействия на территории предприятия выполнена в рамках разработки проекта СЗЗ.

Источниками шумового воздействия на производственной площадке ООО «Экорусметалл» расположенной по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевский р- Сланцы, Сланцевское ш. 30 лит. А являются:

Постоянный шум - работа вентиляционных систем и оборудования ИШ 1,3,5-9,12-28, 32.

Непостоянный шум - двигатели техники/автомобилей (при въезде-выезде на площадку, выезде/въезде на стоянку и при проведении мусороборочных работ) и расфасовка сульфата натрия в мешки ИШ - 2, 4,7 10, 11, 29, 30, 31

В процессе инвентаризации были выявлены 32 источника шума. Для расчета УЗД в акустическом расчете принимается наихудший вариант (максимально возможный): что источники работают одновременно с учетом времени работы и характера шума.

Характеристики источников шума приведены в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1 – Характеристика источников шума

№	Описание ИШ	Высота	Замер	Время работы	Характер шума
1	2	3	4	5	6
1	Вытяжная вентиляция АБК	1,5	+	День	Постоянный
2	Зона разгрузки грузового а/т (базе тягача MercedesActros)	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
3	Сухие градирни (2 ед)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
4	Зона работы вилочного погрузчика	1,5	+	День, 4 ч –	Непостоянный

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

110

№	Описание ИШ	Высота	Замер	Время работы	Характер шума
1	2	3	4	5	6
	«DAEWOO»			чистое время	
5	Вытяжная вентиляция кристаллизатора	13,5	+	Круглосуточно	Постоянный
6	Вытяжная вентиляция для парогенератора	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
7	Разгрузка сульфата натрия (пересыпка в пакеты)	1,5	+	День, 1 ч – чистое время	Непостоянный
8	Вытяжная вентиляция печи (радиальные вент. уст-ки без кожуха)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
9	Вытяжная вентиляция печи (радиальные вент. уст-ки без кожуха)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
10	Работа погрузчика вилочного дизельного погрузчика	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
	DoosanPRO5 (вывоз отходов и отгрузка готовой продукции)				
11	Проезд грузового а/т (грузовой автомобиль на базе тягача MAN)	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
12	Вытяжная вентиляция из помещения цеха розлива и рафинирования	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
13	Градирия разливочной машины	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
14	Узел ГРП	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
15	Приточная вентиляция в зону складирования готовой продукции	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
16	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
17	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
18	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
19	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
20	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
21	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
22	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
23	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
24	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
25	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
26	Вытяжная вентиляция зоны СХ	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
27	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
28	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
29	Стоянка легкового а/т	1,5	+	День, 1 ч – чистое время	Непостоянный
30	Проезд грузового а/т	1.0	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
31	Работа мусоровоза	1.0	+	День, 0,25 ч – чистое время	Непостоянный
32	КТП (два трансформатора 1600 -6 кВт)	1,0	-	Круглосуточно	Постоянный

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

111

Подробные данные об источниках шума представлены в Ведомости источников шума в Приложении Д Книги 3 настоящего отчета.

Исходными данными для расчёта являются шумовые характеристики оборудования и автотранспорта, согласно лабораторным замерам источников шумового воздействия, выполненных при разработке проекта обоснования санитарно-защитной зоны, и справочным данным.

Также дополнительно при расчетах учтено существующее ограждение, экранирующие шум, а именно – бетонный забор (высота 2,5 м), отделяющий территорию площадки с северной, восточной и южной стороны.

Расчёт шумовых характеристик был выполнен в программе АРМ «Акустика 3D» версия 3.2.3, получившей экспертные заключения на соответствие применяемых методик расчетов действующим санитарным требованиям и действующей нормативно-технической документации.

Расчетные точки для оценки акустического воздействия предприятия на окружающую среду приведены в таблице 4.6.2.

Таблица 4.6.2 – Координаты и характеристика расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	63363,50	31905,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	С направление
2	63445,00	30813,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	Ю направление
3	62797,00	31338,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	З направление
4	64081,50	31350,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	В направление
5	63824,50	31829,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	СВ направление
6	62978,00	31741,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	СЗ направление
7	63100,50	30865,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	ЮЗ направление
8	63859,50	30906,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	ЮВ направление
9	63174,50	30734,00	1,5	на границе охранной зоны	Садоводство (ближ.)
10	63858,50	30931,00	1,5	на границе охранной зоны	Садоводство
11	63880,00	30208,00	1,5	на границе жилой зоны	ИЖС (ул. 1-го Мая, 5)
12	63340,00	30806,00	1,5	на границе охранной зоны	Лесопарк
13	63555,00	30167,00	1,5	на границе жилой зоны	ИЖС (Набережная, 1)

При расчетах УЗД принималась поправка -5 дБА согласно п.104 СанПиН 1.2.3685-21 для размещенных на площадке источников шума – технологическое вентиляционное оборудование, оборудование холодоснабжения и др., работающее постоянно.

В расчетах не учитывалась поправка -5 дБА согласно п.105 СанПиН 1.2.3685-21 в связи с отсутствием на площадке источников тонального и импульсного шума.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

112

В расчетах также не учитывалась поправка +10 дБА согласно п.103. СанПиН 1.2.3685-21 в связи с отсутствием в составе ближайших нормируемых объектов шумозащитных типов жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий. На территории объекта отсутствуют магистральные улицы общегородского и районного значения, железные дороги.

По результатам проведенного комплексного анализа установлено:

Без установки экрана (шумозащитного ограждения)

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в дневное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – Лэкв 43,2 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – Лэкв 37,4 дБ, проникающий УЗД в помещения составит 22,3 дБА.

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в ночное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – Лэкв 41 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – Лэкв 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в дневное время будут наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – Lmax 52,3 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – Lmax 45,7 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 30,6 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в ночное время будут наблюдаться: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – Lmax 41,0 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – Lmax 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

Результаты УЗД без учета мероприятий по снижению шума в расчетных точках представлены в Приложении Д. Также в Приложении Д приведены карты-схемы звуковых полей (эквивалентных и максимальных) от источников шума предприятия на высоте 1,5 м от поверхности земли на дневное и ночное время суток.

Сводные результаты расчётов уровней звукового давления представлены в таблице 4.6.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			08/2022-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Таблица 4.6.3 – Сводные результаты расчётов уровней звукового давления в расчётных точках

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
Без мероприятий по шумоглушению														
РТ-1	УЗД днём	44,9	50,9	43,2	39,7	37,8	35,1	31,6	17,9	0	40,1	45,8	63363.50 : 31905.00 : 4.00	Северное напр. С33
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-40,1	-19,1	-17,8	-14,3	-11,2	-9,9	-10,4	-22,1	-39	-9,9	-24,2		
РТ-1	УЗД ночью	44,9	50,9	42,8	39,4	37,5	34,7	31,4	17,9	0	39,8	39,8		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-33,1	-11,1	-9,2	-4,6	-1,5	-0,3	-0,6	-12,1	-28	-0,2	-20,2		
РТ-2	УЗД днём	41,9	41,1	43,8	41,4	40,1	39,6	35	24,2	0	43,2	52,3	63445.00 : 30813.00 : 4.00	Южное направление С33
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-43,1	-28,9	-17,2	-12,6	-8,9	-5,4	-7	-15,8	-39	-6,8	-17,7		
РТ-2	УЗД ночью	41,9	41,1	35,5	33,2	33,4	33,2	26,8	12,2	0	36,2	36,2		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-36,1	-20,9	-16,5	-10,8	-5,6	-1,8	-5,2	-17,8	-28	-3,8	-23,8		
РТ-3	УЗД днём	49	53,7	45	41,5	39,9	37,1	33,2	18,8	0	42	46,6	62797.00 : 31338.50 : 4.00	Западное напр. С33
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-36	-16,3	-16	-12,5	-9,1	-7,9	-8,8	-21,2	-39	-8	-23,4		
РТ-3	УЗД ночью	49	53,7	44,2	40,4	39	35,7	32,2	18,2	0	41	41		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-29	-8,3	-7,8	-3,6	0	0,7	0,2	-11,8	-28	1	-19		
РТ-4	УЗД днём	41,7	40,8	38,7	35,9	34,5	34	27,3	7,8	0	37,3	46,4	64081.50 : 31350.30 : 4.00	Восточное напр. С33
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-43,3	-29,2	-22,3	-18,1	-14,5	-11	-14,7	-32,2	-39	-12,7	-23,6		
РТ-4	УЗД ночью	41,7	40,8	34,8	31,2	31,6	31,8	24,5	6,5	0	34,6	34,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-36,3	-21,2	-17,2	-12,8	-7,4	-3,2	-7,5	-23,5	-28	-5,4	-25,4		
РТ-5	УЗД днём	49,6	52,5	41,7	40,1	38,1	34,1	29,6	14,4	0	39,6	46,4	63824.50 : 31829.00 : 4.00	Северо-восточное направление С33
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-35,4	-17,5	-19,3	-13,9	-10,9	-10,9	-12,4	-25,6	-39	-10,4	-23,6		
РТ-5	УЗД ночью	49,6	52,5	41,2	39,7	37,7	33,5	29,2	14,4	0	39,2	39,2		

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

114

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
Без мероприятий по шумоглушению														
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-28,4	-9,5	-10,8	-4,3	-1,3	-1,5	-2,8	-15,6	-28	-0,8	-20,8		
РТ-6	УЗД днём	44,5	50,9	43,7	40,3	38,5	35,9	32	18,1	0	40,7	45,4	62978.00 : 31741.50 : 4.00	Северо-западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-40,5	-19,1	-17,3	-13,7	-10,5	-9,1	-10	-21,9	-39	-9,3	-24,6		
РТ-6	УЗД ночью	44,5	50,9	43	39,4	37,6	34,8	31,3	18	0	39,8	39,8		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-33,5	-11,1	-9	-4,6	-1,4	-0,2	-0,7	-12	-28	-0,2	-20,2		
РТ-7	УЗД днём	36	37,9	41,5	39,2	37,3	36,6	31,8	19,5	0	40,3	48,4	63100.50 : 30865.50 : 4.00	Юго-западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49	-32,1	-19,5	-14,8	-11,7	-8,4	-10,2	-20,5	-39	-9,7	-21,6		
РТ-7	УЗД ночью	36	37,9	33,5	30,5	28,3	27,9	22,8	6,5	0	31,5	31,5		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42	-24,1	-18,5	-13,5	-10,7	-7,1	-9,2	-23,5	-28	-8,5	-28,5		
РТ-8	УЗД днём	36,3	37,1	39,9	37,5	36,1	34,9	29,5	13,7	0	38,6	47,8	63859.50 : 30906.50 : 4.00	Юго-восточное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-48,7	-32,9	-21,1	-16,5	-12,9	-10,1	-12,5	-26,3	-39	-11,4	-22,2		
РТ-8	УЗД ночью	36,2	37	34,1	30,6	30,8	29	22	0	0	32,6	32,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-41,8	-25	-17,9	-13,4	-8,2	-6	-10	-30	-28	-7,4	-27,4		
РТ-9	УЗД днём	35,3	35,1	40,6	33,7	31,7	34,4	30	16,5	0	37,4	45,6	63174.50 : 30734.00 : 1.50	Садоводство
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,7	-34,9	-20,4	-20,3	-17,3	-10,6	-12	-23,5	-39	-12,6	-24,4		
РТ-9	УЗД пом. днём	35,3	25,1	30,6	21,7	17,7	18,4	12	0	0	22,3	30,6		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-38,7	-32,9	-16,4	-18,3	-16,3	-11,6	-15	-25	-23	-12,7	-24,4		
РТ-9	УЗД ночью	35,3	35,1	32,5	27,5	25,4	25,6	19,2	0	0	28,9	28,9		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,7	-26,9	-19,5	-16,5	-13,6	-9,4	-12,8	-30	-28	-11,1	-31,1		
РТ-9	УЗД пом. ночью	35,3	25,1	22,5	15,5	11,4	9,6	1,2	0	0	14,5	14,5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

115

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
Без мероприятий по шумоглушению														
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-31,7	-24,9	-16,5	-14,5	-12,6	-10,4	-15,8	-15	-13	-10,5	-30,5		
РТ-10	УЗД днём	36,7	35,6	34,3	28,6	26,3	28,9	22,4	0	0	31,4	39,4	63858.50 : 30420.00 : 1.50	Садоводство
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-48,3	-34,4	-26,7	-25,4	-22,7	-16,1	-19,6	-40	-39	-18,6	-30,6		
РТ-10	УЗД пом. днём	36,7	25,6	24,3	16,6	12,3	12,9	4,4	0	0	16,6	24,6		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-37,3	-32,4	-22,7	-23,4	-21,7	-17,1	-22,6	-25	-23	-18,4	-30,4		
РТ-10	УЗД ночью	36,7	35,6	28,1	22,6	21,2	24,1	16	0	0	26,2	26,2		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-41,3	-26,4	-23,9	-21,4	-17,8	-10,9	-16	-30	-28	-13,8	-33,8		
РТ-10	УЗД пом. ночью	36,7	25,6	18,1	10,6	7,2	8,1	0	0	0	11,3	11,2		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-30,3	-24,4	-20,9	-19,4	-16,8	-11,9	-17	-15	-13	-13,7	-33,8		
РТ-11	УЗД днём	35,1	34,1	32,3	26,7	23,9	26,3	18,8	0	0	28,8	36,8	63880.00 : 30208.00 : 1.50	ИЖС (1-го Мая, 5)
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,9	-35,9	-28,7	-27,3	-25,1	-18,7	-23,2	-40	-39	-21,2	-33,2		
РТ-11	УЗД пом. днём	35,1	24,1	22,3	14,7	9,9	10,3	0,8	0	0	14,2	22,1		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-38,9	-33,9	-24,7	-25,3	-24,1	-19,7	-26,2	-25	-23	-20,8	-32,9		
РТ-11	УЗД ночью	35,1	34,1	26,3	20,8	18,9	21,4	12,5	0	0	23,6	23,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,9	-27,9	-25,7	-23,2	-20,1	-13,6	-19,5	-30	-28	-16,4	-36,4		
РТ-11	УЗД пом. ночью	35,1	24,1	16,3	8,8	4,9	5,4	0	0	0	9	8,9		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-31,9	-25,9	-22,7	-21,2	-19,1	-14,6	-17	-15	-13	-16	-36,1		
РТ-12	УЗД днём	37,3	36,9	44,6	37,1	35,3	38,2	34,3	23,8	0	41,3	50,7	63341.00 : 30819.00 : 1.50	Лесопарк
	ПДУ	83	62	52	44	39	35	32	30	28	45	60		
	превышение	-45,7	-25,1	-7,4	-6,9	-3,7	3,2	2,3	-6,2	-28	-3,7	-9,3		
РТ-12	УЗД ночью	37,3	36,9	35,2	30,4	28,7	28,4	21,8	5,4	0	31,7	31,7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

116

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
Без мероприятий по шумоглушению														
	ПДУ	83	62	52	44	39	35	32	30	28	45	60		
	превышение	-45,7	-25,1	-16,8	-13,6	-10,3	-6,6	-10,2	-24,6	-28	-13,3	-28,3		
РТ-13	УЗД днём	35,5	33,8	32,8	27,1	24,5	26,7	20	0	0	29,4	37,2	63555.00 : 30167.00 : 1.50	ИЖС (Набережная ,1)
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,5	-36,2	-28,2	-26,9	-24,5	-18,3	-22	-40	-39	-20,6	-32,8		
РТ-13	УЗД пом. днём	25,5	23,8	22,8	15,1	10,5	10,7	2	0	0	14,6	22,4		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-48,5	-34,2	-24,2	-24,9	-23,5	-19,3	-25	-25	-23	-20,4	-32,6		
РТ-13	УЗД ночью	35,5	33,8	26,5	20,6	19,2	21,6	14,2	0	0	24	23,9		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,5	-28,2	-25,5	-23,4	-19,8	-13,4	-17,8	-30	-28	-16	-36,1		
РТ-13	УЗД пом. ночью	25,5	23,8	16,5	8,6	5,2	5,6	0	0	0	9	8,9		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-41,5	-26,2	-22,5	-21,4	-18,8	-14,4	-17	-15	-13	-16	-36,1		
Дополнительные точки на высоте 1,5 м на границе СЗЗ														
РТ-1	УЗД днём	45,1	51,3	43,1	35,2	33	34,5	31,6	17,9	0	38,5	44,2	63363.50 : 31905.00 : 1.50	Северное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-39,9	-18,7	-17,9	-18,8	-16	-10,5	-10,4	-22,1	-39	-11,5	-25,8		
РТ-1	УЗД ночью	45,1	51,3	42,8	34,7	32,7	34,1	31,4	17,9	0	38,1	38,1		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-32,9	-10,7	-9,2	-9,3	-6,3	-0,9	-0,6	-12,1	-28	-1,9	-21,9		
РТ-2	УЗД днём	42,2	40,4	44,7	36,6	35,2	38,9	34,9	24,1	0	41,8	51	63445.00 : 30813.00 : 1.50	Южное направление СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-42,8	-29,6	-16,3	-17,4	-13,8	-6,1	-7,1	-15,9	-39	-8,2	-19		
РТ-2	УЗД ночью	42,2	40,4	35,5	28,7	28,4	32,1	25,9	11,1	0	34,3	34,3		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-35,8	-21,6	-16,5	-15,3	-10,6	-2,9	-6,1	-18,9	-28	-5,7	-25,7		
РТ-3	УЗД днём	49,4	54,1	44,9	36,5	34,9	36,5	33,2	18,8	0	40,3	45,1	62797.00 : 31338.50 : 1.50	Западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-35,6	-15,9	-16,1	-17,5	-14,1	-8,5	-8,8	-21,2	-39	-9,7	-24,9		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

117

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий		
Без мероприятий по шумоглушению																
<i>РТ-3</i>	<i>УЗД ночью</i>	49,4	54,1	44,2	35,5	34	35,1	32,2	18,2	0	39,3	39,3				
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60				
	<i>превышение</i>	-28,6	-7,9	-7,8	-8,5	-5	0,1	0,2	-11,8	-28	-0,7	-20,7				
<i>РТ-4</i>	<i>УЗД днём</i>	42	40,9	38,5	33	30,6	33,4	27,3	7,8	0	36	44,8	64081.50 : 31350.30 : 1.50	Восточное напр. С33		
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70				
	<i>превышение</i>	-43	-29,1	-22,5	-21	-18,4	-11,6	-14,7	-32,2	-39	-14	-25,2				
<i>РТ-4</i>	<i>УЗД ночью</i>	42	40,9	34,7	28,6	27,3	31,2	24,5	6,5	0	33,3	33,3				
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60				
	<i>превышение</i>	-36	-21,1	-17,3	-15,4	-11,7	-3,8	-7,5	-23,5	-28	-6,7	-26,7				
<i>РТ-5</i>	<i>УЗД днём</i>	50	52,9	41,5	35,3	33,2	33,5	29,6	14,4	0	37,6	44,7			63824.50 : 31829.00 : 1.50	Северо-восточное направление С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70				
	<i>превышение</i>	-35	-17,1	-19,5	-18,7	-15,8	-11,5	-12,4	-25,6	-39	-12,4	-25,3				
<i>РТ-5</i>	<i>УЗД ночью</i>	50	52,9	41	34,8	32,8	32,8	29,2	14,4	0	37,1	37,1				
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60				
	<i>превышение</i>	-28	-9,1	-11	-9,2	-6,2	-2,2	-2,8	-15,6	-28	-2,9	-22,9				
<i>РТ-6</i>	<i>УЗД днём</i>	44,8	51,3	43,6	35,4	33,6	35,3	32	18,1	0	39	43,7	62978.00 : 31741.50 : 1.50	Северо-западное напр. С33		
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70				
	<i>превышение</i>	-40,2	-18,7	-17,4	-18,6	-15,4	-9,7	-10	-21,9	-39	-11	-26,3				
<i>РТ-6</i>	<i>УЗД ночью</i>	44,8	51,3	43	34,5	32,7	34,1	31,3	18	0	38,2	38,2				
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60				
	<i>превышение</i>	-33,2	-10,7	-9	-9,5	-6,3	-0,9	-0,7	-12	-28	-1,8	-21,8				
<i>РТ-7</i>	<i>УЗД днём</i>	36,2	38,2	42	34,8	32,9	35,9	31,8	19,5	0	38,9	46,9			63100.50 : 30865.50 : 1.50	Юго-западное напр. С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70				
	<i>превышение</i>	-48,8	-31,8	-19	-19,2	-16,1	-9,1	-10,2	-20,5	-39	-11,1	-23,1				
<i>РТ-7</i>	<i>УЗД ночью</i>	36,2	38,2	33,6	27,8	25,8	27,4	22,8	6,5	0	30,6	30,6				
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60				
	<i>превышение</i>	-41,8	-23,8	-18,4	-16,2	-13,2	-7,6	-9,2	-23,5	-28	-9,4	-29,4				
<i>РТ-8</i>	<i>УЗД днём</i>	36,1	36,9	39,9	33,8	32,2	34,2	29,4	13,7	0	37,2	46,2	63859.50 : 30906.50 : 1.50	Юго-восточное напр. С33		
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70				
	<i>превышение</i>	-48,9	-33,1	-21,1	-20,2	-16,8	-10,8	-12,6	-26,3	-39	-12,8	-23,8				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

118

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
Без мероприятий по шумоглушению														
<i>РТ-8</i>	<i>УЗД ночью</i>	<i>36,1</i>	<i>36,9</i>	<i>33,9</i>	<i>29,1</i>	<i>28,5</i>	<i>28,4</i>	<i>21,5</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>31,4</i>	<i>31,4</i>		
	<i>ПДУ</i>	<i>78</i>	<i>62</i>	<i>52</i>	<i>44</i>	<i>39</i>	<i>35</i>	<i>32</i>	<i>30</i>	<i>28</i>	<i>40</i>	<i>60</i>		
	<i>превышение</i>	<i>-41,9</i>	<i>-25,1</i>	<i>-18,1</i>	<i>-14,9</i>	<i>-10,5</i>	<i>-6,6</i>	<i>-10,5</i>	<i>-30</i>	<i>-28</i>	<i>-8,6</i>	<i>-28,6</i>		

В связи с превышением на границе СЗЗ в расчетной точке 3 (западная сторона) в ночное время уровней шума, приняты решения по шумоглушению.

В рамках мероприятий по шумоглушению – было установлено шумозащитное ограждение (экран) для двух радиальных вентустановок (ИШ8 и 9) с целью понижения уровня звукового давления до нормативных значений. Высота ограждения - 3 метра, тип перфорированный, материал заполнения – минвата на базальтовом связующем «АкустикБаттс Rockwool» с индексом изоляции воздушного шума 31 дБА.

Эффективность экрана учтена в расчете УЗД.

С учетом установки экрана (шумозащитного ограждения)

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в дневное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – Лэкв 43,2 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – Лэкв 37,4 дБ, проникающий УЗД в помещения составит 22,3 дБА.

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в ночное время наблюдается: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – Лэкв 37,9 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – Лэкв 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещения составит 14,5 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в дневное время наблюдается: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – Lmax 52,3 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – Lmax 45,7 дБА, проникающий УЗД в помещения составит 30,6 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в ночное время наблюдается: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – Lmax 37,9 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – Lmax 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещения составит 14,5 дБА.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Результаты УЗД с учетом мероприятий по снижению шума в расчетных точках представлены в Приложении Д. Также в Приложении Д приведены карты-схемы звуковых полей (эквивалентных и максимальных) от источников шума предприятия на высоте 1,5 м от поверхности земли на дневное и ночное время суток с учетом мероприятий по снижению шума.

Сводные результаты расчётов уровней звукового давления с учетом мероприятий представлены в таблице 4.6.4.

Таблица 4.6.4 – Сводные результаты расчётов уровней звукового давления в расчётных точках с учетом выполнения мероприятий по шумоглушению

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
РТ-1	УЗД днём	42,3	47	41,4	34,6	33	28,1	22,2	2,8	0	34,3	44,9	63363.50 : 31905.00 : 4.00	Северное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-42,7	-23	-19,6	-19,4	-16	-16,9	-19,8	-37,2	-39	-15,7	-25,1		
	УЗД ночью	42,3	47	40,9	33,4	32,2	25,7	19,6	2,8	0	33,1	33,1		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-35,7	-15	-11,1	-10,6	-6,8	-9,3	-12,4	-27,2	-28	-6,9	-26,9		
РТ-2	УЗД днём	41,9	41,1	43,8	41,4	40,1	39,6	35	24,2	0	43,2	52,3	63445.00 : 30813.00 : 4.00	Южное направление СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-43,1	-28,9	-17,2	-12,6	-8,9	-5,4	-7	-15,8	-39	-6,8	-17,7		
	УЗД ночью	41,9	41,1	35,5	33,2	33,4	33,2	26,8	12,2	0	36,2	36,2		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-36,1	-20,9	-16,5	-10,8	-5,6	-1,8	-5,2	-17,8	-28	-3,8	-23,8		
РТ-3	УЗД днём	48,3	52,3	44,6	40,1	38,3	34,4	28,7	12,5	0	39,8	46	62797.00 : 31338.50 : 4.00	Западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-36,7	-17,7	-16,4	-13,9	-10,7	-10,6	-13,3	-27,5	-39	-10,2	-24		
	УЗД ночью	48,3	52,3	43,8	38,6	37	31,2	25,2	8,3	0	37,9	37,9		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-29,7	-9,7	-8,2	-5,4	-2	-3,8	-6,8	-21,7	-28	-2,1	-22,1		
РТ-4	УЗД днём	41,7	40,8	38,7	35,9	34,5	34	27,3	7,8	0	37,3	46,4	64081.50 : 31350.30 : 4.00	Восточное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-43,3	-29,2	-22,3	-18,1	-14,5	-11	-14,7	-32,2	-39	-12,7	-23,6		
	УЗД ночью	41,7	40,8	34,8	31,2	31,6	31,8	24,5	6,5	0	34,6	34,6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

120

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-36,3	-21,2	-17,2	-12,8	-7,4	-3,2	-7,5	-23,5	-28	-5,4	-25,4		
РТ-5	УЗД днём	49,1	51	40,4	38	35,9	29,9	22,8	3,8	0	36,6	45,9	63824.50 : 31829.00 : 4.00	Северо-восточное направление СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-35,9	-19	-20,6	-16	-13,1	-15,1	-19,2	-36,2	-39	-13,4	-24,1		
	УЗД ночью	49,1	51	39,7	37,3	35,3	27,9	20	3,8	0	35,6	35,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-28,9	-11	-12,3	-6,7	-3,7	-7,1	-12	-26,2	-28	-4,4	-24,4		
РТ-6	УЗД днём	41,6	47,2	42,2	36,4	35	31,3	25,6	6,7	0	36,5	44,4	62978.00 : 31741.50 : 4.00	Северо-западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-43,4	-22,8	-18,8	-17,6	-14	-13,7	-16,4	-33,3	-39	-13,5	-25,6		
	УЗД ночью	41,6	47,2	41,2	33,6	32,8	26,5	20,6	4,3	0	33,6	33,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-36,4	-14,8	-10,8	-10,4	-6,2	-8,5	-11,4	-25,7	-28	-6,4	-26,4		
РТ-7	УЗД днём	36	37,9	41,5	39,2	37,3	36,6	31,8	19,5	0	40,3	48,4	63100.50 : 30865.50 : 4.00	Юго-западное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49	-32,1	-19,5	-14,8	-11,7	-8,4	-10,2	-20,5	-39	-9,7	-21,6		
	УЗД ночью	36	37,9	33,5	30,5	28,3	27,9	22,8	6,5	0	31,5	31,5		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42	-24,1	-18,5	-13,5	-10,7	-7,1	-9,2	-23,5	-28	-8,5	-28,5		
РТ-8	УЗД днём	36,3	37,1	39,9	37,5	36,1	34,9	29,5	13,7	0	38,6	47,8	63859.50 : 30906.50 : 4.00	Юго-восточное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-48,7	-32,9	-21,1	-16,5	-12,9	-10,1	-12,5	-26,3	-39	-11,4	-22,2		
	УЗД ночью	36,2	37	34,1	30,6	30,8	29	22	0	0	32,6	32,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-41,8	-25	-17,9	-13,4	-8,2	-6	-10	-30	-28	-7,4	-27,4		
РТ-9	УЗД днём	35,3	35,1	40,6	33,7	31,7	34,4	30	16,5	0	37,4	45,6	63174.50 : 30734.00 : 1.50	Садоводство
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,7	-34,9	-20,4	-20,3	-17,3	-10,6	-12	-23,5	-39	-12,6	-24,4		
	УЗД пом. днём	35,3	25,1	30,6	21,7	17,7	18,4	12	0	0	22,3	30,6		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

121

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-38,7	-32,9	-16,4	-18,3	-16,3	-11,6	-15	-25	-23	-12,7	-24,4		
	УЗД ночью	35,3	35,1	32,5	27,5	25,4	25,6	19,2	0	0	28,9	28,9		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,7	-26,9	-19,5	-16,5	-13,6	-9,4	-12,8	-30	-28	-11,1	-31,1		
	УЗД пом. ночью	35,3	25,1	22,5	15,5	11,4	9,6	1,2	0	0	14,5	14,5		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-31,7	-24,9	-16,5	-14,5	-12,6	-10,4	-15,8	-15	-13	-10,5	-30,5		
РТ-10	УЗД днём	36,7	35,6	34,3	28,6	26,3	28,9	22,4	0	0	31,4	39,4	63858.50 : 30420.00 : 1.50	Садоводство
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-48,3	-34,4	-26,7	-25,4	-22,7	-16,1	-19,6	-40	-39	-18,6	-30,6		
	УЗД пом. днём	36,7	25,6	24,3	16,6	12,3	12,9	4,4	0	0	16,6	24,6		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-37,3	-32,4	-22,7	-23,4	-21,7	-17,1	-22,6	-25	-23	-18,4	-30,4		
	УЗД ночью	36,7	35,6	28,1	22,6	21,2	24,1	16	0	0	26,2	26,2		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-41,3	-26,4	-23,9	-21,4	-17,8	-10,9	-16	-30	-28	-13,8	-33,8		
	УЗД пом. ночью	36,7	25,6	18,1	10,6	7,2	8,1	0	0	0	11,3	11,2		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
превышение пом.	-30,3	-24,4	-20,9	-19,4	-16,8	-11,9	-17	-15	-13	-13,7	-33,8			
РТ-11	УЗД днём	35,1	34,1	32,3	26,7	23,9	26,3	18,8	0	0	28,8	36,8	63880.00 : 30208.00 : 1.50	ИЖС
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,9	-35,9	-28,7	-27,3	-25,1	-18,7	-23,2	-40	-39	-21,2	-33,2		
	УЗД пом. днём	35,1	24,1	22,3	14,7	9,9	10,3	0,8	0	0	14,2	22,1		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-38,9	-33,9	-24,7	-25,3	-24,1	-19,7	-26,2	-25	-23	-20,8	-32,9		
	УЗД ночью	35,1	34,1	26,3	20,8	18,9	21,4	12,5	0	0	23,6	23,6		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,9	-27,9	-25,7	-23,2	-20,1	-13,6	-19,5	-30	-28	-16,4	-36,4		
УЗД пом. ночью	35,1	24,1	16,3	8,8	4,9	5,4	0	0	0	9	8,9			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

122

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
	превышение пом.	-31,9	-25,9	-22,7	-21,2	-19,1	-14,6	-17	-15	-13	-16	-36,1		
РТ-12	УЗД днём	37,3	36,9	44,6	37,1	35,3	38,2	34,3	23,8	0	41,3	50,7	63341.00 : 30819.00 : 1.50	Лесопарк
	ПДУ	83	62	52	44	39	35	32	30	28	45	60		
	превышение	-45,7	-25,1	-7,4	-6,9	-3,7	3,2	2,3	-6,2	-28	-3,7	-9,3		
	УЗД ночью	37,3	36,9	35,2	30,4	28,7	28,4	21,9	5,4	0	31,8	31,8		
	ПДУ	83	62	52	44	39	35	32	30	28	45	60		
	превышение	-45,7	-25,1	-16,8	-13,6	-10,3	-6,6	-10,1	-24,6	-28	-13,2	-28,2		
РТ-13	УЗД днём	35,5	33,8	32,8	27,1	24,5	26,7	20	0	0	29,4	37,2	63555.00 : 30167.00 : 1.50	ИЖС (Набережная ,1)
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-49,5	-36,2	-28,2	-26,9	-24,5	-18,3	-22	-40	-39	-20,6	-32,8		
	УЗД пом. днём	25,5	23,8	22,8	15,1	10,5	10,7	2	0	0	14,6	22,4		
	ПДУ пом.	74	58	47	40	34	30	27	25	23	35	55		
	превышение пом.	-48,5	-34,2	-24,2	-24,9	-23,5	-19,3	-25	-25	-23	-20,4	-32,6		
	УЗД ночью	35,5	33,8	26,5	20,6	19,2	21,6	14,2	0	0	24	23,9		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-42,5	-28,2	-25,5	-23,4	-19,8	-13,4	-17,8	-30	-28	-16	-36,1		
	УЗД пом. ночью	25,5	23,8	16,5	8,6	5,2	5,6	0	0	0	9	8,9		
	ПДУ пом.	67	50	39	30	24	20	17	15	13	25	45		
превышение пом.	-41,5	-26,2	-22,5	-21,4	-18,8	-14,4	-17	-15	-13	-16	-36,1			
Дополнительные точки на высоте 1,5 м на границе СЗЗ														
РТ-1	УЗД днём	42,5	47,3	41,3	32,7	29,3	27,5	22,2	2,8	0	32,8	43,3	63363.50 : 31905.00 : 1.50	Северное напр. СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-42,5	-22,7	-19,7	-21,3	-19,7	-17,5	-19,8	-37,2	-39	-17,2	-26,7		
	УЗД ночью	42,5	47,3	40,8	31,6	28,4	25,2	19,6	2,8	0	31,5	31,5		
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	превышение	-35,5	-14,7	-11,2	-12,4	-10,6	-9,8	-12,4	-27,2	-28	-8,5	-28,5		
РТ-2	УЗД днём	42,2	40,4	44,7	36,6	35,2	38,9	34,9	24,1	0	41,8	51	63445.00 : 30813.00 : 1.50	Южное направление СЗЗ
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	превышение	-42,8	-29,6	-16,3	-17,4	-13,8	-6,1	-7,1	-15,9	-39	-8,2	-19		

Индв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

123

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
	<i>УЗД ночью</i>	42,2	40,4	35,5	28,7	28,5	32,1	25,9	11,1	0	34,3	34,3		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	<i>превышение</i>	-35,8	-21,6	-16,5	-15,3	-10,5	-2,9	-6,1	-18,9	-28	-5,7	-25,7		
РТ-3	<i>УЗД днём</i>	48,6	52,6	44,6	37,2	34,4	33,7	28,6	12,5	0	38,2	44,5	62797.00 : 31338.50 : 1.50	Западное напр. С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-36,4	-17,4	-16,4	-16,8	-14,6	-11,3	-13,4	-27,5	-39	-11,8	-25,5		
	<i>УЗД ночью</i>	48,6	52,6	43,8	36,3	33,3	30,6	24,9	8,3	0	36,3	36,3		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
РТ-4	<i>УЗД днём</i>	42	40,9	38,5	33	30,6	33,4	27,3	7,8	0	36	44,8	64081.50 : 31350.30 : 1.50	Восточное напр. С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-43	-29,1	-22,5	-21	-18,4	-11,6	-14,7	-32,2	-39	-14	-25,2		
	<i>УЗД ночью</i>	42	40,9	34,7	28,6	27,3	31,2	24,5	6,5	0	33,3	33,3		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
РТ-5	<i>УЗД днём</i>	49,5	51,3	40,4	34,6	31,8	29,3	22,8	3,8	0	34,5	44,2	63824.50 : 31829.00 : 1.50	Северо-восточное направление С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-35,5	-18,7	-20,6	-19,4	-17,2	-15,7	-19,2	-36,2	-39	-15,5	-25,8		
	<i>УЗД ночью</i>	49,5	51,3	39,7	33,9	31,2	27,4	19,8	3,8	0	33,5	33,5		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
РТ-6	<i>УЗД днём</i>	41,9	47,5	42,1	33,2	30,7	30,7	25,5	6,7	0	34,8	42,7	62978.00 : 31741.50 : 1.50	Северо-западное напр. С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-43,1	-22,5	-18,9	-20,8	-18,3	-14,3	-16,5	-33,3	-39	-15,2	-27,3		
	<i>УЗД ночью</i>	41,9	47,5	41,2	31,5	28,8	25,9	20,5	4,3	0	32	32		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
РТ-7	<i>УЗД днём</i>	36,2	38,2	42	34,8	32,9	35,9	31,8	19,5	0	38,9	46,9	63100.50 : 30865.50 : 1.50	Юго-западное напр. С33
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-48,8	-31,8	-19	-19,2	-16,1	-9,1	-10,2	-20,5	-39	-11,1	-23,1		

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

124

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс	Координаты (x:y:z)	Комментарий
С учетом установки экрана														
	<i>УЗД ночью</i>	36,2	38,2	33,6	27,8	25,8	27,4	22,8	6,5	0	30,6	30,6		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	<i>превышение</i>	-41,8	-23,8	-18,4	-16,2	-13,2	-7,6	-9,2	-23,5	-28	-9,4	-29,4		
РТ-8	<i>УЗД днём</i>	36,1	36,9	39,9	33,8	32,2	34,2	29,4	13,7	0	37,2	46,2	63859.50 : 30906.50 : 1.50	Юго-восточное напр. СЗЗ
	<i>ПДУ</i>	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70		
	<i>превышение</i>	-48,9	-33,1	-21,1	-20,2	-16,8	-10,8	-12,6	-26,3	-39	-12,8	-23,8		
	<i>УЗД ночью</i>	36,1	36,9	33,9	29,1	28,5	28,4	21,5	0	0	31,4	31,4		
	<i>ПДУ</i>	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60		
	<i>превышение</i>	-41,9	-25,1	-18,1	-14,9	-10,5	-6,6	-10,5	-30	-28	-8,6	-28,6		

Выполненные акустические расчеты, позволяют сделать выводы, что с учетом применения шумозащитного ограждения в рамках выполнения мероприятий по шумозащите, уровни шума в расчетных точках не превышают нормативные величины, при этом обеспечены нормативные уровни шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в дневной и ночной период.

По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

125

На территории промплощадки располагается источник электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты – комплектная трансформаторная подстанция наружной установки (КТПН), которая служит для приёма и передачи электроэнергии 6 кВт на 0,4 кВт.

Электромагнитные поля 50 Гц на территории промышленной площадки создаются элементами системы производства, передачи и распределения электроэнергии переменного тока промышленной частоты (ПЧ) 50 Гц.

Характеристика источников электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты на территории промплощадки приведены в таблице 4.6.5.

Таблица 4.6.5 – Источники электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты

№ п/п	Источник ЭМИ	Количество трансформаторов	Марка и мощность трансформаторов, кВА
1	2	3	4
1	Трансформаторная подстанция контейнерного типа	2	ТМГ 1600 кВа 6/0,4 кВ D/Y-11У1

Для оценки воздействия предприятия как источника ЭМИ для существующих трансформаторов были проведены измерения уровней электрических и магнитных полей промышленной частоты на территории промплощадки от трансформаторной подстанции- в дневное время суток – время наибольшей нагрузки.

Измерения проводились Лабораторией ООО «ЛиК» на расстоянии 0,2 м от ограждающих конструкций по периметру КТП. Результаты замеров согласно протоколу измерений № 515-ЭМИ от 20.04.2018 приведены в таблице 4.6.6.

Таблица 4.6.5 – Результаты измерений напряжённости электромагнитного поля 50 Гц

№ п/п	Место измерения	Высота от уровня земли, м	Напряжённость электромагнитного поля	
			Напряжённость электрического поля, кВ/м	Напряжённость магнитного поля, мкТл
1	2	3	4	5
	ПДУ (вне зоны жилой застройки – для промплощадки)		5	20
1	Точка № 1 – 0,2 м от огр. конструкций КТП	0,5; 1,5; 1,8 - М.П. 2,0 – Э.П.	≤ 0,02	1,640
	Норматив (для населенных мест)		1	10

Протокол измерений № 515-ЭМИ от 20.04.2018 представлены в приложении Е.

На основании приведённых исследований установлено, что уровни напряжённости электрического и магнитного полей промышленной частоты (50 Гц) не превысили предельно допустимых значений, установленные санитарно-гигиеническими нормами для населенных мест. Данная трансформаторная подстанция не будет являться источником вредного воздействия

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

126

электромагнитного поля на человека и окружающую среду, и не требует установления СЗЗ по фактору защиты от ЭМП.

Факторы воздействия на здоровье населения: ультразвук, статическое электричество, ионизирующее излучение, вибрации в помещениях и на территории отсутствуют.

4.8. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Внедренные технология и оборудование по производству является на сегодняшний день наиболее совершенными в практике настоящего производства, в том числе в плане надежности и минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций, о чем свидетельствует многолетний европейский опыт безаварийной работы аналогичных производств.

Принятая технологическая схема процесса переработки ОАБ компании «Engitec Technologies S.p.A.» (Италия) признана наилучшей применяемой технологией в европейских странах, где принят принцип ВАТ-Best Available Technology.

Согласно принятой технологической схеме, аварийность на производстве исключается. В Европе и других странах подобные производства считаются беспроблемными. Тем не менее, руководству предприятия необходимо в своей деятельности исходить из стратегического подхода к вопросам техники безопасности и охраны окружающей среды, базирующейся на следующих принципах:

- знание опасных свойств материалов, используемых в производстве;
- предвидение возможности возникновения опасной ситуации на производстве;
- точный расчет объема используемых материалов, способных принять участие в аварийной ситуации;

разработка мер, которые необходимо принять при чрезвычайных обстоятельствах.

Перечень аварийных ситуаций представленной разработчиком технологии представлен в таблице 4.7.1. Для безаварийной работы или остановки основного технологического оборудования при аварийном отключении электроснабжения предприятия предусмотрено резервное питание с помощью дизельного электрогенератора. К электроприемникам, относящимся к 1-й категории электроснабжения, относятся: электроприводы мешалок реакторов десульфатации R-301 а/в, дымососы рукавных фильтров, аварийное освещение и сигнализации и др.

Для обеспечения безаварийной работы регламентом эксплуатации комплектного оборудования предусматривается ежегодный ремонт оборудования с полной заменой:

- огнеупорной футеровки короткобаранных печей;
- фильтровального материала в рукавных фильтрах.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

127

Эти ремонтные работы проводятся ежегодно в течении двух недель при полной остановке всего оборудования.

По принимаемой технологии также исключаются аварийные залповые выбросы в атмосферу. Например, при повреждении (разрыв и др.), рукава из фильтр-ткани (рукавные фильтры РК-720, РК-820) автоматически блокируется (с подачей аварийной сигнализации) соответствующая секция рукавного фильтра, и рабочие газы, подающиеся на газоочистку, перераспределяются в рабочие секции. При аварийной остановке основных дымососов предусматривается

- аварийное включение резервного питания (отключение электропитания);
- остановка технологического оборудования с блокировкой газоходов (неисправность электропривода дымососа).

Возможные сценарии развития аварийных ситуаций.

На предприятии разработан «План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах, эксплуатируемых ООО «Экорусметалл», в котором проработаны все возможные варианты развития аварийных ситуаций. Сценарии аварийных ситуаций приняты на основании данного документа.

Возможные сценарии аварийных ситуаций, их возникновение и развитие на производстве разработаны по условным энергетическим блокам. Каждая аварийная ситуация может иметь несколько стадий развития; при сочетании определенных условий она может быть приостановлена или перейти в следующую стадию развития.

Уровень «А» - характеризуется возникновением и развитием аварийной ситуации в пределах одного технологического блока, установки без влияния на смежные. Локализация аварийной ситуации на уровне «А» производится производственным персоналом установки с вызовом специальных подразделений при одновременном (срочном) оповещении должностных лиц, предусмотренных списком и схемой оповещения.

Уровень «Б» - характеризуется развитием аварийной ситуации с выходом за пределы блока и развитием её в пределах установки, предприятия.

Под сценарием понимается полное и формализованное описание следующих событий: фазы инициирования аварии, инициирующего события аварии, аварийного процесса и чрезвычайной ситуации, потерь при аварии, включая специфические количественные характеристики событий аварии, их пространственно-временные параметры и причинные связи.

Фаза инициирования аварии - период времени, в течение которого происходит накопление отказов оборудования (например, накопление скрытых дефектов, появление усталостных трещин, раковин, неисправность предохранительных устройств, низкое качество

Изм.	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

проводимых ремонтных работ), отклонений от технологического регламента (например - скачкообразное повышение давления, возникновение неконтролируемых химических реакций), ошибок персонала (например - нарушение правил безопасной эксплуатации) и внешних воздействий, совокупность которых приводит к возникновению инициирующего события аварии.

Иницирующие событие аварии состоит в разгерметизации системы хранения и/или переработки, отпуска опасных веществ.

Аварийный процесс - процесс, при котором сырье, промежуточные продукты, продукция предприятия и отходы производства, установленное на промышленной площадке оборудование вовлекаются в результате возникновения инициирующего события аварии в не предусматриваемые технологическим регламентом процессы (прежде всего физико-химические) - взрывы, пожары, токсические выбросы, разливы и т.д.; и создают поражающие факторы - ударные, осколочные, тепловые и токсические нагрузки для персонала объекта, населения и окружающей среды, а также самого промышленного предприятия.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ Р22.0.05-94).

При этом проводятся мероприятия по локализации аварийного процесса и ликвидации последствий. Мероприятия, как правило, включают в себя спасательно-неотложные и аварийно-восстановительные работы, оказание экстренной медицинской помощи, мероприятия по восстановлению нормальной жизнедеятельности в зоне поражения, в том числе восстановление систем жизнеобеспечения и охрану общественного порядка, локализацию и ликвидацию экологических последствий.

Потери при аварии - количественные оценки последствий аварии, которые возникают в результате действия поражающих факторов аварийного процесса и действий в чрезвычайной ситуации.

Аварийные ситуации на участке по производству свинца

Аварийный выход расплавленного металла из металлургических агрегатов является довольно распространённым опасным производственным фактором на предприятиях чёрной и цветной металлургии. Чаще всего утечка расплава связана с нарушением технологического режима работы агрегатов, разрушением тепловой изоляции или корпуса оборудования, ошибками персонала при выполнении операций.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Последствия такого рода аварий определяются количеством вышедшего металла, свойствами расплава, а также производственной обстановкой (расположением рабочих мест, видом находящихся рядом коммуникаций и оборудования, возможностью взаимодействия расплава с водой или другими кислородосодержащими или газообразующими веществами).

Взрывы с участием расплавленного металла происходят не только при аварийном выходе его из агрегатов, но и при случайном попадании воды под расплавленный металл внутри агрегата (например, при загрузке влажной шихты или при прогорании системы водяного охлаждения).

Поражающими факторами возможных аварий с участием расплава металла являются:

- термические ожоги при попадании расплава на человека, токсическое поражение;
- воспламенение горючих материалов при контакте с расплавом металла с формированием зон термического поражения и формированием зон барического поражения при взрывах, токсическое поражение.

Краткое описание типовых сценариев аварий представлено в Таблице 4.8.1.

Таблица 4.8.1 – Перечень аварийных сценариев

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C1	Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → термическое воздействие на персонал (ожог)
C2	Выброс расплава свинца из оборудования → термическое воздействие на персонал (ожог)
C3	Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → попадание в зону пролива горючих материалов → пожар → поражение людей тепловым излучением, токсическое поражение
C4	Выброс расплава свинца из оборудования → попадание в зону пролива горючих материалов → пожар → поражение людей тепловым излучением, токсическое поражение
C5	Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → попадание в зону пролива горючих материалов → взрыв → поражение людей волной давления, токсическое поражение

Аварийные ситуации в сети газопотребления

Сценарии возникновения аварийных ситуаций, связанных с утечкой газа в газопроводе, представлены в Таблице 4.8.2.

Таблица 4.8.2 – Перечень аварийных сценариев, связанных с утечкой газа в газопроводе

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C1.1	Утечка газа с моментальным воспламенением → факельное горение струи → тепловое воздействие на здание, оборудование и получение людьми ожогов различной степени тяжести

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

130

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C1.2	Утечка газа с мгновенным воспламенением → факельное горение струи → ликвидация аварии
C1.3	Утечка газа без мгновенного воспламенения → образование газоздушного облака → образование огненного шара → термическое поражение людей, сооружений и оборудования
C1.4	Утечка газа без мгновенного воспламенения → образование газоздушного облака → барическое поражение людей, сооружений и оборудования
C1.5	Утечка газа без мгновенного воспламенения → образование газоздушного облака → рассеивание облака

Сценарии возникновения аварийных ситуаций, связанных с участием газопотребляющего оборудования, представлены в Таблице 4.8.3.

Таблица 4.8.3 – Перечень аварийных сценариев, связанных с участием газопотребляющего оборудования

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C2.1	Аварийная утечка газа → розжиг котла → взрыв в топочном пространстве котла → барическое поражение людей, сооружений и оборудования
C2.2	Аварийная утечка газа без мгновенного воспламенения → образование газоздушной смеси → взрыв облака газоздушной смеси в помещении котельной → барическое поражение людей, сооружений и оборудования
C2.3	Аварийная утечка газа без мгновенного воспламенения → образование газоздушной смеси → рассеивание облака с помощью воздуховода

Аварийные ситуации на площадке криогенных установок

Краткое описание сценариев аварий, возможных на площадке криогенных установок, приведено в Таблице 4.8.4.

Таблица 4.8.4 – Краткое описание типовых сценариев аварий, возможных на площадке криогенных установок

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C1	Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива - взаимодействие с органическими веществами – образование взрывопожароопасной зоны- испарение без опасных последствий
C2	Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива – образование взрывопожароопасной зоны – при наличии источника зажигания воспламенение веществ в кислороде – тепловое воздействие на оборудование, строительные конструкции, поражение персонала, вовлечение в аварийный процесс соседнего оборудования
C3	Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива- взаимодействие с органическими веществами – образование

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

131

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
	взрывопожароопасной зоны – при наличии источника зажигания взрыв образовавшейся субстанции – разрушение оборудования, строительных конструкций, поражение персонала, вовлечение в аварийный процесс соседнего оборудования
C4	Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива- взаимодействие с органическими веществами – образование взрывопожароопасной зоны – при наличии источника зажигания взрыв образовавшейся субстанции – тепловое воздействие на соседнее оборудование, разрушение оборудования, строительных конструкций, поражение персонала, вовлечение в аварийный процесс соседнего оборудования
C5	Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – образование взрывоопасной субстанции внутри оборудования – при наличии источника воспламенения взрыв в оборудовании – разрушение оборудования, строительных конструкций, поражение персонала, вовлечение в аварийный процесс соседнего оборудования

Источниками опасности на предприятии ООО «Экорусметалл» являются, прежде всего, используемые в рамках рассматриваемой технологии вещества и материалы: природный газ, свинец, жидкий кислород. В разделе приведена характеристика указанных компонентов и их опасных свойств.

Опасное вещество: природный газ.

Степень опасности и характер воздействия веществ, средства защиты представлены в таблице 4.8.5

Таблица 4.8.5 – Характеристика опасных свойств природного газа и мер защиты

№ пп	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
1	Название вещества: химическое торговое	Природный газ Газы горючие природные	ГОСТ 5542-87
2	Формула эмпирическая структурная	C_nH_{2n+2}	«Краткий справочник нефтепереработчика»
3	Состав %	Метан – 97,7% Пропан-0,284% Этан-1,199% Бутан-0,0052% Углекислый газ-0,0218% Кислород-0,01% Азот-0,78%	Технологический регламент
4	Общие данные: молекулярный вес температура кипения °С (при давлении 101 кПа) плотность при 20°С, кг/м ³	$M \sim 16$ -161,58°С 0,741	«Краткий справочник нефтепереработчика»

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

132

№ пп	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
5	Данные о взрывопожароопасности температура вспышки температура самовоспламенения пределы взрываемости	Взрывопожароопасен +537 ⁰ С (по метану) НКПВ – 5,0% об СН ВКПВ-15,0% этан 3,0-15,0 об пропан 2,1-9,5% об бутан 1,8-8,5% об	ГОСТ 12,1,004-91 ГОСТ 12.1.044.89 ГОСТ 5542-2014
6	Данные о токсической опасности ПДК в воздухе рабочей зоны ПДК в атмосферном воздухе	Мало опасен 300 мг/м ³ 25 мг/м ³	Список ПДК № 5158-89 от 24.11.89 Минздрава СССР
7	Реакционная способность	Наркотическое воздействие, кислородное голодание, удушье (с увеличением концентрации)	
8	Запах	Специфический характерный запах (этилмеркаптан, добавляемый в природный газ – 1г. на 1000 м ³ - ощущается при концентрации природного газа 1% от объема)	ГОСТ 22387.2-2021
9	Меры предосторожности	Автоматика безопасности системы загазованности, приточно-вытяжная вентиляция, запрет на открытый огонь, взрывозащищенное оборудование	
10	Характер воздействия на организм человека	Первые признаки: недомогание и головокружение, слабость, потемнение в глазах. Затем наступает состояние опьянения, потеря сознания	
11	Средства защиты	Противогазы ПФП с коробкой марки А или БКФ	
12	Меры первой помощи пострадавшим	Вынести пострадавшего на свежий воздух, освободить от стесняющей одежды. Дыхание кислородом.	

Основным опасным веществом является метан, основной компонент природного газа.

По физико-химическим показателям природные горючие газы должны соответствовать требованиям и нормам ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Теплота сгорания природных горючих газов низшая при 20°С и 101,325 кПа, не менее 31,8 (7600) МДж/м³ (ккал/м³).

Природные горючие газы по токсикологической характеристике относятся к веществам 4 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76.

Инд. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

133

Природные горючие газы относятся к группе веществ, способных образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Концентрационные пределы воспламенения (по метану) в смеси с воздухом, объемные проценты: нижний – 5, верхний – 15, для природного газа конкретного состава концентрационные пределы воспламенения определяют в соответствии с ГОСТ 12.1.044-89.

Категория взрывоопасной смеси 11А-Т1.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) углеводородов природного газа в воздухе рабочей зоны равна 300 мг/м3 в пересчете на углеводород (ГОСТ 12.1.005-88).

Меры и средства защиты работающих от воздействия природного газа, требования к личной гигиене работающих, оборудованию и помещению регламентируются «Правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления».

Требования, предъявляемые к спецодежде, спецобуви и другим средствам индивидуальной защиты устанавливаются «Межотраслевыми правилами по охране труда».

Фильтрующие промышленные противогазы по ГОСТ 12.4.121-2015 не допускается применять при неизвестном составе загрязняющих атмосферу веществ, а также при наличии в воздухе производственных помещений практически несорбирующихся веществ, например, метана.

Если состав газов и паров неизвестен или их концентрация выше максимально допустимой, применяются только изолирующие противогазы (ИП-4, ИП-5).

Наличие в помещении более 20 % природного газа вызывает удушье, скопление его в закрытом объеме от 5 до 15 % может привести к взрыву газозудушной смеси, при неполном сгорании выделяется угарный газ СО, который даже при небольшой концентрации (0,15 %) – отравляющий.

Угарный газ (другие названия — монооксид углерода, окись углерода, моноокись углерода, оксид углерода) — бесцветный газ без вкуса и запаха. Химическая формула СО. Так называемый «запах угарного газа» на самом деле представляет собой запах органических примесей.

Оксид углерода образуется при неполном сгорании углеводородного топлива при недостаточных температурах или плохой настройке системы подачи воздуха (недостаточно кислорода для окисления СО в СО2).

Угарный газ очень опасен, так как не имеет запаха и вызывает отравление и даже смерть. Признаками отравления служат головная боль, головокружение и потеря сознания. Токсическое действие монооксида углерода основано на том, что он связывается с гемоглобином крови прочнее, чем кислород (при этом образуется карбоксигемоглобин), таким образом, блокируя

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

процессы транспортировки кислорода и клеточного дыхания. Класс опасности – 4. Величина ПДК – 20 мг/м³.

При длительности работы в атмосфере, содержащей оксид углерода, не более 1 ч, предельно допустимая концентрация оксида углерода может быть повышена до 50 мг/м³, при длительности работы не более 30 мин – до 100 мг/м³, при длительности работы не более 15 мин – 200 мг/м³. Повторные работы при условиях повышенного содержания оксида углерода в воздухе рабочей зоны могут производиться с перерывом не менее чем в 2 ч.

Помощь при отравлении монооксидом углерода: пострадавшего следует вынести на свежий воздух, полезно также кратковременное вдыхание паров нашатырного спирта.

СО очень слабо поглощается активированным углём обычных фильтрующих противогазов, поэтому для защиты от него применяется специальный фильтрующий элемент (он может также подключаться дополнительно к основному) — гопкалитовый патрон. Гопкалит представляет собой катализатор, способствующий окислению СО в СО₂ при нормальных температурах. Недостатком использования гопкалита является то, что при его применении приходится вдыхать нагретый в результате реакции воздух. Основными типами химических реакций, в которых участвует монооксид углерода, являются реакции присоединения и окислительно-восстановительные реакции, в которых он проявляет восстановительные свойства.

Свойства монооксида углерода:

Молекулярная масса 28,01 а.е.м.,

Плотность 0,00125 г/см³ (при 0°С)

Растворимость: крайне слабо растворим в воде (2,3 мл СО/100 мл Н₂О при 20°С)

Опасное вещество: свинец.

Степень опасности и характер воздействия веществ, средства защиты представлены в таблице 4.8.6

Таблица 4.8.6 – Характеристика опасных свойств свинца и мер защиты

№ пп	Наименование параметра	Параметр
1	2	3
1	Название вещества	Свинец
2	Формула	Pb
3	Общие данные: - молекулярный вес - запах - температура кипения, °С - температура плавления, °С - плотность при 20°С, г/см ³	Мягкий голубовато-серый горючий металл 207,2 – 1740 327,4 11,3

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

135

№ пп	Наименование параметра	Параметр
1	2	3
	(при давлении 101 кПа)	
4	Данные о взрывопожароопасности	горючий металл* * – по заключению экспертизы ООО «Гайдтек» свинец в виде сплошной массы и крупных частиц при низких температурах (ниже температуры плавления) не горит.
5	Реакционная способность	В разбавленных кислотах практически не растворим. Растворяется в азотной кислоте HNO ₃ , в мягкой воде, особенно хорошо в присутствии водорода O ₂ воздуха и CO ₂ . При нагревании непосредственно соединяется с O ₂ воздуха, галогенами, S.
6	Данные о токсической опасности	Высокотоксичное вещество. Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – 1 (вещество чрезвычайно опасное) ПДК в воздухе рабочей зоны по ГОСТ 12.1.005-88 - 0,01/0,005 мг/м ³
7	Характер воздействия на организм человека	Превышение ПДК может вызывать острые и хронические отравления с поражением жизненно важных органов и систем. Свинец и его неорганические соединения относятся к ядам, действующим на все живое и вызывающим изменения особенно в нервной системе, крови и сосудах. Все соединения свинца действуют сходно, разница в токсичности объясняется неодинаковой растворимостью их в жидкостях организма, в частности в желудочном соке; но и труднорастворимые соединения Pb подвергаются в кишечнике изменениям, в результате чего их растворимость и всасываемость сильно повышаются. Растворимость PbO в крови выше, чем в воде. При плавке, разливе, отборе и подготовке проб свинцово-сурьмянистых сплавов вредные вещества, содержащиеся в них, могут поступать в организм в виде аэрозолей через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и вызывать поражения нервной, кровеносной и сердечно-сосудистой систем, верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, глаз и кожи, обменные и эндокринные нарушения.
8	Средства защиты	Работающие должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами защиты рук и ног по ГОСТ 12.4.103 и противопылевыми респираторами ШБ-1, «Лепесток-200» по ГОСТ 12.4.028 и ФК- 46К.
9	Средства пожаротушения	Порошок ПГС-М, объемное тушение аргоном

Опасное вещество: жидкий кислород.

Степень опасности и характер воздействия веществ, средства защиты представлены в таблице 4.8.7

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

136

Таблица 4.8.7 – Характеристика опасных свойств жидкого кислорода и мер защиты

№ пп	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
1	Название вещества: Молекулярная формула	Кислород O ₂	Химическая энциклопедия в пяти томах, том 2. Редкол: И.Л. Кнунянц (гл.ред.), - М: Советская энциклопедия. 1990, стр. 387-389.
2	Запах	Без запаха	
3	Цвет	Голубой (жидкий кислород)	
4	- Температура кипения °С - Температура плавления, °С	- 182,97 -218,4	
5	Плотность при нормальных условиях Плотность газа (при 0 °С и 760 мм рт.ст.), кг/м ³ Плотность в жидком состоянии, кг/л	1,429 1,140	ГОСТ 26460-85. Продукты разделения воздуха. Газы. Криопродукты.
6	Температура вспышки Температура самовоспламенения	- -	
7	Концентрационные пределы взрываемости %V - нижний - верхний	НКПР пламени в смеси паров минеральных масел с кислородом при атмосферном давлении составляет 30-50 мг/куб.м	Кислород. Спр. т.2. Под ред. Д.Л.Глизманенко, - М: Metallургия. 1973, стр. 323-338.
8	Реакционная способность	Жидкий кислород и его пары – сильный окислитель. Интенсивно поддерживает горение. Пористые материалы (асфальт, дерево, пенополистирол и др.), пропитанные жидким кислородом, образуют взрывчатое вещество большой чувствительности.	Кислород. Спр. т.2. Под ред. Д.Л.Глизманенко, - М: Metallургия. 1973, стр. 323-338.
9	Коррозионная активность	Сильный окислитель	
10	Класс опасности (при наличии токсической опасности) Предельно-допустимые концентрации в воздухе рабочей зоны	Класс опасного груза: 2.1. Не менее 19%, не более 23%	ГОСТ 19433 -88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
11	Характер воздействия на организм человека	Кислород жидкий при попадании на кожу вызывает ожог (обморожение)	Аварийная карточка «Кислород сжатый», «Кислород жидкий»
12	Индивидуальные средства защиты	Чистая спецодежда, в которой отсутствуют наружные карманы, очки и рукавицы, брюки должны быть одеты поверх обуви. При пожаре: Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20	Аварийная карточка «Кислород сжатый», «Кислород жидкий»
13	Методы первой помощи пострадавшим	Вдыхание чистого O ₂ в течение 24- 48ч. Или по 16 ч в сутки длительное время не оказывает заметного вредного воздействия и оказание первой помощи не требуется При попадании жидкого	Аварийная карточка «Кислород сжатый», «Кислород жидкий»

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

137

№ пп	Наименование параметра	Параметр	Источник информации
1	2	3	4
		кислорода на кожу, глаза - промывание водой	
14	Методы перевода (нейтрализации) в безопасное состояние	Интенсивное проветривание. При тушении пожаров более интенсивное использование тушащих средств	Аварийная карточка «Кислород сжатый», «Кислород жидкий»

Кислород газообразный – газ без запаха и цвета, Чистый кислород и его смеси с воздухом не являются токсичными и не способны к самопроизвольному горению или взрыву. Однако кислород является очень активным окислителем и в контакте с большинством веществ и материалов образует горючие системы повышенной взрыво- и пожароопасности.

Может способствовать воспламенению горючих материалов (дерева, бумаги, масла и т.д.), в смеси с парами топлива может взрываться. Допустимая объемная доля кислорода в воздухе окружающей среды, не способствующая возгоранию одежды и оборудования, не более 23%. Опасности для живых организмов кислород газообразный не представляет.

Физиологическое влияние кислорода на организм человека следующее. Он нетоксичен. Длительная ингаляция газообразного кислорода при нормальном давлении вызывает поражение органов дыхания и легких; при повышенном давлении вызывает поражение центральной нервной системы (ЦНС).

Сила токсического воздействия кислорода на организм человека зависит от концентрации, давления, длительности вдыхания и от индивидуальной чувствительности.

Понижение концентрации кислорода до 14÷15% вызывает у человека потерю рассудка и сознания. При уменьшении содержания кислорода до 10% и ниже наступают судороги и возможна смерть.

Поджигание материалов в кислороде происходит при воздействии источников, энергия которых в десятки раз меньше энергий, необходимых для поджигания материалов на воздухе.

Многие материалы, которые вообще не способны к горению на воздухе, в чистом кислороде способны к самоподдерживающемуся горению. Например, в кислороде способны гореть листовая сталь, стальные трубы, тонкие элементы из нержавеющей стали и других металлов.

Кислород усиливает процесс горения, что при определенных условиях может привести к взрыву. Кислород интенсивно поглощается пористыми веществами (уголь, сажа, торф, вата, ткань одежды и др.). Для воспламенения их в присутствии кислорода достаточно малейшей искры.

Скорость горения веществ и материалов в кислороде в 10-100 раз выше, чем на воздухе. Особенно велики скорости горения органических соединений.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

138

При пропитке кислородом ряда пористых материалов (асфальта, пенополистирола, дерева и др.) образуются взрывчатые вещества – оксиликвиты, которые по чувствительности и мощности взрыва превосходят штатные взрывчатые вещества. В жидком кислороде способны детонировать некоторые порошки металлов, а также пленки масел и органических соединений.

В процессах воспламенения материалов в среде кислорода решающую роль обычно играют загрязняющие вещества, например, масла, находящиеся на поверхности конструктивных элементов и имеющие значительно меньшую энергию зажигания. Эти вещества воспламеняются в первую очередь и затем могут инициировать зажигание металла.

Животные и минеральные масла, соприкасаясь с кислородом, находящимся под давлением более 3 МПа, мгновенно окисляются с выделением тепла. Это тепло способствует воспламенению масла или жира.

Возможность загорания материалов в контакте с кислородом резко возрастает при повышении давления и температуры, причем загорание одних материалов может инициировать загорание других.

Работа с жидким кислородом требует особого внимания к конструкционным материалам, так как в таких условиях у многих из них существенно изменяются физико-механические свойства. Для широко применяемых конструкционных материалов при понижении температуры такие характеристики, как временное сопротивление, предел текучести, предел усталости, как правило, повышаются, но понижаются показатели пластичности и, что самое важное, ударная вязкость. В результате у многих металлических материалов при низких температурах появляется склонность к хрупкому разрушению (разрушению без заметной макропластической деформации, явление хладоломкости). К таким материалам относятся углеродистые и низколегированные стали.

Аварийные ситуации, связанные с нарушением герметичности топливного бака спецтехники

Работа автотранспорта и спецтехники выполняется на территории предприятия с твердыми асфальтобетонными покрытиями. На предприятии применяется автотранспортная техника с дизельными двигателями. При работе автотранспортной техники возможно возникновение аварийных ситуаций.

Сценарии возникновения аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией топливного бака, представлены в Таблице 4.8.8.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Таблица 4.8.8 – Перечень аварийных сценариев, связанных с разгерметизацией топливного бака

№ сценария	Описание сценария аварийной ситуации
1	2
C1	Разгерметизация топливного бака → пролив дизельного топлива → растекание дизельного топлива по твердой подстилающей поверхности → испарение с твердой подстилающей поверхности → загрязнение атмосферного воздуха продуктами испарения
C2	Разгерметизация топливного бака → выброс нефтепродуктов → возгорание пролива при наличии источника инициирования → горение пролива → поражение объектов и людей тепловым излучением.

На балансе предприятия состоят погрузчики со следующими объемами топливного бака:

- DAEWOO D30S-3 – 51 литр;
- DOOSAN D70S-5 – 100 литров;
- DOOSAN D30S-5 – 51 литр;
- АМКОДОР 527 – 140 литров;
- Беларусь МЛ-428 – 95 литров;
- TCM FD30T3Z – 70 литров;
- Lonking CM312 – 91 литр;
- JAC CPCD70 – 200 литров;
- HANGCHA CPCD30-AG2 – 60 литров;
- BULL SL300T – 80 литров.

Рассматривается аварийная ситуация наибольшего возможного масштаба, связанная с разгерметизацией топливного бака наибольшей возможной вместимости, равной 200 литров или 0,2 м³.

Основным видом топлива для производства работ на объекте является дизельное. Характеристики дизельного топлива представлены в таблице 4.8.9 (согласно «Межгосударственный стандарт ГОСТ 305-2013 «Топливо дизельное. Технические условия» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. №1871-ст).»).

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	08/2022-ОВОС.ТЧ		Лист
											140

Таблица 4.8.9 – Основные характеристики дизельного топлива (ДТ) для обеспечения спецтехники

№ п/п	Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1	2	3	4
1	Кинематическая вязкость при 20°C, мм ² /с (сСт)	3,0 – 6,0	По ГОСТ 33, стандартам ЕН ИСО 3104:1996 и АСТМ Д 445-12
2	Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже: для тепловозных и судовых дизелей и газовых турбин для дизелей общего назначения	62 40	По ГОСТ ISO 2719, ГОСТ 6356
3	Плотность при 15°C, кг/м ³ , не более	863,4	По стандартам ГОСТ Р 51069-97, ГОСТ Р ИСО 3675-2007, ЕН ИСО 12185:1996, АСТМ Д 1298-12, АСТМ 4052-11
4	Токсическая опасность	Топливо является малоопасной жидкостью и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности	По ГОСТ 12.1.007
5	ПДК в воздухе рабочей зоны, мг/м ³	300	По ГОСТ 12.1.005
6	Молярная масса, г/моль	203,6	НПБ 105-95 (НПБ 105-95)
7	Константы Антуана	A=5,00109; B=1314,04; CA=192,473	НПБ 105-95 (НПБ 105-95)
8	Меры предосторожности	Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования топлива, должны быть защищены от статического электричества.	По ГОСТ 12.1.018
9	Воздействие на людей и окружающую среду, в том числе от поражающих факторов аварии	Топливо раздражает слизистую оболочку и кожу человека, вызывая ее поражение и возникновение кожных заболеваний. Постоянный контакт с топливом может вызвать острые воспаления и хронические экземы. При попадании топлива на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу теплой мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть глаза теплой водой. Для защиты кожи рук применяют специальные защитные рукавицы мази и пасты, а также средства индивидуальной защиты рук.	По ГОСТ 12.4.010, ГОСТ 12.4.068, ГОСТ 12.4.020
10	Средства защиты	В местах с концентрацией паров топлива, превышающей ПДК, необходимо применять фильтрующие противогазы марки ПФМГ с коробкой БКФ и шланговые противогазы марки ПШ-1 или аналогичные.	По ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.034 и т.д.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

141

Наиболее масштабными будут аварии с разливом 100% нефтепродукта (согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 г. №2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»).

Для рассмотрения наихудшего варианта аварийной ситуации за объем пролива принимается наибольший объем топливного бака – 200 л (погрузчик JAC CPCD70).

Согласно Правилам организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 №2451 при поступлении сообщения о разливе нефти и нефтепродуктов время локализации разлива не должно превышать 6 часов при разливе на территории с момента обнаружения разлива нефти и нефтепродуктов или с момента поступления информации о разливе. Таким образом, максимальное время свободного растекания по твердой подстилающей поверхности принимается равным времени локализации разлива на территории – 6 часов с момента разлива.

Расчет параметров пятна дизельного топлива выполнен по методике согласно изданию Яковлев В.В. Нефть. Газ. Последствия аварийных ситуаций. СПб, 2003. – 414 с., по формуле:

$$R(t) = V^{\frac{1}{3}} \cdot 0.58 \cdot \left(\frac{g \cdot V}{\nu^2}\right)^{0.08} \cdot \left(\frac{g \cdot t^2}{V^{\frac{1}{3}}}\right)^{0.06} \cdot K_{\text{п}}$$

где $R(t)$ – радиус пятна разлившегося нефтепродукта, м;

V – объем пролива, 0,2 м³;

g – ускорение свободного падения, 9,81 м/с²;

t – время растекания по твердой подстилающей поверхности, с (принимается 6 ч = 21600 с);

ν – коэффициент кинематической вязкости, м²/с (согласно табл. 4.7.9 составляет $3 \cdot 10^{-6}$ м²/с);

$K_{\text{п}}$ – коэффициент поверхности растекания, для асфальта $K_{\text{п}} = 0,6$ (согласно Яковлев В.В. Нефть. Газ. Последствия аварийных ситуаций).

$$R = 0,2^{\frac{1}{3}} \cdot 0.58 \cdot \left(\frac{9,81 \cdot 0,2}{0,000003^2}\right)^{0.08} \cdot \left(\frac{9,81 \cdot 21600^2}{0,2^{\frac{1}{3}}}\right)^{0.06} \cdot 0,6 = 6,446 \text{ м}$$

Тогда площадь разлива на момент полной локализации (максимальная расчетная площадь) равна:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

142

$$S = \pi \times 6,446^2 = 130,464 \text{ м}^2$$

Аварийный сценарий С1 – Разлив дизельного топлива без возгорания

Расчет выбросов загрязняющих веществ с поверхности испарения при разливе дизельного топлива выполнен в соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной Минтопэнерго России 1 ноября 1995 года.

Масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности, покрытой нефтепродуктом, определяется по формуле:

$$M_{\text{и.п.}} = q_{\text{и.п.}} \cdot F_{\text{и}} \cdot 10^{-6}, \text{ т}$$

где $q_{\text{и.п.}}$ – удельная величина выбросов углеводородов с 1 м² поверхности. Согласно данным Приложения 3 таблица П.3 «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» составит $q=27$ г/м²;

$F_{\text{и}}$ – площадь поверхности, покрытая нефтепродуктами, $F=130,464$ м².

$$M_{\text{и.п.}} = 27 \cdot 130,464 \cdot 10^{-6} = 0,0035 \text{ т}$$

Компонентный состав выбросов принят в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

При испарении дизельного топлива с поверхности земли будут выделяться следующие загрязняющие вещества:

- Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид);
- Алканы С12-19 (в пересчете на С).

Таблица 4.8.10 – Результаты расчета величин выбросов

№	Площадь зеркала разлива, м ²	Удельная величина выбросов углеводородов в атмосферу, г/м ³	Величина выбросов углеводородов в атмосферу	
			г/с	т
1	130,464	27	0,97848	0,0035
Выбросы ЗВ с учетом идентификации примесей				
Код	Наименование	Состав, %	г/с	т
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,28	0,0027397	0,0000098
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	99,72	0,9757402	0,0034902

Аварийный сценарий С2 – Разлив дизельного топлива с возгоранием

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим воспламенением пролива нефтепродуктов, принимается наихудшая из возможных ситуаций, где при разрушении емкости воспламеняется и участвует в процессе горения до 100% нефтепродуктов.

При возникновении аварии все работы на объекте прекращаются.

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

143

Расчет производится на основании «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (далее – Методика).

Для расчета максимально-разового выброса ЗВ, образующихся при сгорании дизельного топлива на водонепроницаемой площадке, используется следующая формула:

$$П1 = \frac{K1 \times m_j \times S_{cp}}{3,6}, \text{ г/с}$$

где:

П1 - количество конкретного загрязняющего вещества, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного нефтепродукта в единицу времени, кг/час;

K1 - удельный выброс ЗВ на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг/кг (таблица 4.7.11);

S_{cp} - средняя поверхность зеркала жидкости, м²;

m_j - скорость выгорания нефтепродукта, кг/м²·час, принимается для дизельного топлива;

Для резервуаров (установок), получивших во время аварии сильные разрушения, S_{cp} рассчитывается по формуле:

$$S_{cp} = 4,63 \times V_{ж}, \text{ м}^2$$

где :

$V_{ж}$ - объем нефтепродукта в резервуаре (установке), м³

$$S_{cp} = 4,63 \times 0,2 = 0,926 \text{ м}^2$$

Таблица 4.8.11 – Удельные выбросы загрязняющих веществ для дизельного топлива, K1

Код	Загрязняющее вещество	Удельный выброс ЗВ для дизельного топлива, кг/кг
1	2	3
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0261
0317	Кислота синильная	0,0010
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0129
0330	Сера диоксид	0,0047
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0071
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0036

Коэффициенты трансформации оксидов азота: 0,8 – для NO₂ и 0,13 – для NO.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = \frac{K1 \times m_j \times S_{cp} \times T3}{1000}, \text{ т/год}$$

где:

T3 – время существования зеркала горения над грунтом, рассчитываемое по формуле:

Инд. № подл. Подл. и дата Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

144

$$TЗ = 16,67 \times \frac{h_{ср}}{1}, \text{ ч}$$

где:

$h_{ср}$ - средняя величина толщины слоя нефтепродукта над грунтом, м;

1 - линейная скорость выгорания, для дизельного топлива принимается 4,18 мм/мин.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 4.8.12.

Таблица 4.8.12 – Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ по сценарию С2

Код	Загрязняющее вещество	Максимально-разовый выброс ЗВ, г/с	Валовый выброс ЗВ, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,0634184	0,003298
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1728055	0,000536
0317	Кислота синильная	0,0509300	0,000158
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,6569970	0,002037
0330	Сера диоксид	0,2393710	0,000742
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0509300	0,000158
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3616030	0,001121
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0560230	0,000174
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,1833480	0,000569

Согласно «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.), процедура работ по нормированию выбросов и установлению нормативов НДВ не регламентирует учет и оценку аварийных выбросов. Оценка их воздействия на окружающую природную среду (и на атмосферный воздух, в частности) в рамках работ по нормированию выбросов не проводится.

Учитывая проведение мероприятий по ликвидации аварийных разливов (локализация, засыпка впитывающим инертным материалом – песком) и мер по защите от возгорания аварийного разлива, воздействие на атмосферный воздух при возникновении пожара нефтепродуктов можно минимизировать либо избежать.

4.8.1. Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основным видом воздействия на состояние воздушного бассейна при аварийных ситуациях является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ. Наиболее опасной является авария, сопровождающаяся горением. При горении нефтепродуктов в атмосферный воздух будет выброшено большое количество загрязняющих веществ: оксиды

Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

145

азота, сажа, формальдегид и др. Влияние выбросов при аварии на загрязнение атмосферного воздуха может достигать большого радиуса распространения продуктов горения.

Воздействие на водные объекты

При аварийных ситуациях основным видом воздействия на водные ресурсы является оседание продуктов горения в поверхностные стоки. С учетом реализации технологии за пределами водоохраных зон, прибрежных защитных полос и других территорий с водоохраными ограничениями, при соблюдении правил погрузки, разгрузки и временного накопления отходов, регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий воздействие на поверхностные водные объекты и их водосборные площади минимизировано.

Воздействие на почвы и растительный покров

В процессе эксплуатации объекта возможны негативные воздействия на почвы и растительный покров в результате аварийных ситуаций. Косвенное воздействие будет оказано при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Воздействие на биологические ресурсы

Аварийные ситуации, включающие возможные возгорания, взрывы могут оказать как непосредственное пагубное воздействие на животный мир рассматриваемой территории (гибель животных, контузии и пр.), так и косвенное воздействие (вспугивание животных с мест размножения, выведения потомства, кормежки и пр.). В случае возникновения пожара основному воздействию подвергнутся беспозвоночные животные, мелкие позвоночные животные. Воздействия на фауну при возникновении аварийной ситуации будут локальными, ограниченными радиусом распространения продуктов горения, влияние будет на животный мир рассматриваемого района в целом кратковременным.

Мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду аварийных ситуаций.

На предприятии, эксплуатирующем опасные производственные объекты, создан резерв финансовых и материальных ресурсов в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии в соответствии с Федеральным Законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. от 04.11.2022) и статьи 10 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. (в ред. от 01.07.2021).

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

На предприятии разработан и согласован План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах, эксплуатируемых ООО «Экорусметалл».

Перечень мероприятий организационного, материально-технического характера представлен в п. 5.8.

4.9. Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии

Объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и (или) иной деятельности являются компоненты природной среды, природные объекты и природные комплексы (статья 4 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Правовой режим охраны природных объектов устанавливается законодательством в области охраны окружающей среды, а также иным законодательством Российской Федерации (п. 1 ст. 59 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

Запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на окружающую среду и ведущая к деградации и (или) уничтожению природных объектов, имеющих особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение и находящихся под особой охраной (п. 2 ст. 59 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

В соответствии с федеральным и региональным природоохранным законодательством на определенных земельных участках выполнение производственной деятельности с применением рассматриваемой технологии может быть запрещено или допускается с некоторыми ограничениями. К ним отнесены: зоны с особыми требованиями к качеству окружающей среды, особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ); водоохранные и прибрежные защитные полосы рек; зоны санитарной охраны источников водоснабжения, участки лесного фонда с ограниченным режимом пользования; участки объектов историко-культурного наследия и археологических памятников.

Также ограничения использования земельных участков могут быть установлены в границах зон с особыми условиями использования территорий (Глава XIX Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ).

В соответствии со ст.104 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 №136-ФЗ:

- 1. Зоны с особыми условиями использования территорий устанавливаются в следующих целях:

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- 1) защита жизни и здоровья граждан;
- 2) безопасная эксплуатация объектов транспорта, связи, энергетики, объектов обороны страны и безопасности государства;
- 3) обеспечение сохранности объектов культурного наследия;
- 4) охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;
- 5) обеспечение обороны страны и безопасности государства.

2. В целях, предусмотренных пунктом 1 в границах зон с особыми условиями использования территорий устанавливаются ограничения использования земельных участков, которые распространяются на все, что находится над и под поверхностью земель, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушным и водным законодательством, и ограничивают или запрещают размещение и (или) использование расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества и (или) ограничивают или запрещают использование земельных участков для осуществления иных видов деятельности, которые несовместимы с целями установления зон с особыми условиями использования территорий.

3. Земельные участки, включенные в границы зон с особыми условиями использования территорий, у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Технология и продукция не применяется:

1. На территориях правового статуса зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации;
2. На континентальном шельфе;
3. В границах особо охраняемых природных территорий;
4. На искусственных земельных участках, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах;
5. В границах Байкальской природной территории;
6. В Арктической зоне Российской Федерации;
7. На землях сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, водного фонда;
8. В границах I-го пояса зон санитарной охраны подземных источников;
9. В границах санитарных разрывов инженерной инфраструктуры;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

148

10. На территориях жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, курортов, санаториев и домов отдыха;

11. На территориях садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;

12. На территориях спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских учреждениях;

13. На территориях лечебно-профилактических и оздоровительных учреждениях общего пользования;

14. На местах произрастания редких видов растений и местах обитания редких видов животных, в том числе занесенных в Красные Книги федерального и регионального уровней.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И(ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

С целью сокращения количества выбрасываемых загрязняющих веществ, на предприятии реализованы следующие природоохранные мероприятия:

– На предприятии используется пылегазоочистное устройство, для очистки выбросов серной кислоты от источника 0001. В качестве газоочистной установки используется скруббер. Эффективность очистки скруббера, согласно протоколу замеров выбросов (№85-впв/10.21 от 28.10.2021) составляет 97,5%.

- Так же на источнике 0005 для улавливания сульфата натрия используется рукавный фильтр. Эффективность очистки рукавного фильтра, согласно протоколу замеров выбросов (№85-впв/10.21 от 28.10.2021) составляет 99,6%. регламентированный режим проведения работ.

Перспективным планом развития предприятия в течении 7 лет не предусмотрено новое строительство, реконструкция и иные мероприятия, существенно влияющие на увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

5.2. Мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

При работе завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на рациональное использование воды и предотвращение сброса загрязненных стоков в водоем:

- обратное водоснабжение в процессах механизированной разделки отработанных аккумуляторных батарей и десульфатации, что позволяет сократить расход воды (технологическая вода используется только на подпитку);

- сбор дождевого стока с территории и использование его на подпитку оборотного водоснабжения, что исключает сброс дождевых стоков с территории непосредственно в водоем и позволяет сократить расход воды на технологические нужды;

- использование современной бессточной технологии компании “Engitec Techn. S.p.A.”, что исключает образование промышленных стоков.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Мероприятия по минимизации возможного воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади

Для минимизации возможного воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади при эксплуатации технологии по утилизации ОСКАБ выполняются следующие мероприятия:

- хранение отходов и сырья, поступающих на предприятие, производится в закрытых помещениях на влагонепроницаемых поверхностях;
- транспортировка вторичного сырья (продукции) производится в герметичной таре с целью предотвращения попадания вторичного сырья в окружающую среду;
- утилизация аккумуляторных батарей производится по технологии, соответствующей технологическому регламенту и руководствам по эксплуатации;
- оборудование предприятия применяется в соответствии с требованиями по эксплуатации, техническое обслуживание линий и оборудования проводится своевременно;
- размещение технологического оборудование допускается только в закрытых помещениях с водонепроницаемым покрытием, что исключает взаимодействие с атмосферными осадками;
- все внутренние проезды грузовых и легковых автомобилей на территории предприятия должны быть организованы с твердым покрытием;
- эксплуатация помещений и здания, где размещена линия, производится в соответствии с правилами эксплуатации, исключающими протечки водопровода и канализационных линий, используемых для хозяйственно-бытовых целей;
- соблюдаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- соблюдается санитарное состояние площадок погрузки-разгрузки и подъездных путей автотранспорта;
- применение вторичного сырья (продукции) строго в соответствии с Техническими условиями и ГОСТом.

Таким образом, при реализации технологии за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос и других территорий с водоохранными ограничениями, при соблюдении правил погрузки, разгрузки и временного накопления отходов, регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий воздействие на поверхностные водные объекты и их водосборные площади минимально.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

151

5.3. Мероприятия по охране геологической среды

С целью исключения воздействия на геологическую среду на предприятии реализованы следующие мероприятия:

- организация надлежащей системы сбора и своевременной утилизации сточных вод и поверхностных стоков;
- соблюдение действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технических норм и правил при обращении с отходами;
- соблюдение условий временного хранения отходов в специально отведенных местах, периодичности вывоза отходов с промплощадки предприятия;
- реализация технологических процессов строго в границах производственных площадок.

5.4. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Мероприятия включают:

- обязательный учет образования и движения отходов;
- осуществление своевременного отдельного сбора отходов по видам, классам опасности и др. признакам;
- размещение отходов по существующей региональной схеме обращения с отходами;
- соблюдение установленных нормативов предельного накопления и размещения отходов производства и потребления в местах их временного хранения;
- соблюдение действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технических норм и правил при обращении с отходами;
- соблюдение условий временного хранения отходов в специально отведенных местах для предотвращения вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с промплощадки предприятия для передачи их на переработку сторонним предприятиям или для захоронения на полигонах, не допуская превышения установленных лимитов их накопления.

5.5. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Для минимизации отрицательного воздействия на земельные ресурсы проектной документацией предусмотрено:

- обеспечение землеемкости объекта за счет минимизации площадей строительного освоения (компактность застройки);

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

- производство работ строго в пределах земельного участка, предоставленного пользование;
- исключение захламления участков, прилегающих к местам проведения работ, соблюдение проектных решений по обращению с отходами;
- организация запаса средств для сбора аварийных проливов ГСМ.

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

Проектом предусмотрены мероприятия по охране окружающей среды:

- поддержание в чистоте прилегающих территорий и подъездов к зданиям;
- соблюдение правил сбора, хранения и транспортировки отходов;
- хранение контейнеров для временного складирования отходов в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами;
- соблюдение правил и норм пожарной безопасности;
- использование только полностью исправных механизмов, своевременное выявление и ремонт неисправностей;
- обеспечение недопущения проникновения представителей животного мира на территорию объекта за счет ограждения объекта.

5.7. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Для обеспечения требуемых норм по шуму применяются следующие мероприятия:

- звукоизолирование локальных источников шума при помощи противозумных экранов, завес, палаток. Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противозумных покрытиях и кожухах;
- использование машин, механизмов и транспортных средства в период с 7.00 до 23.00 часов, что позволяет организовать полноценный отдых для жителей близлежащей жилой застройки;
- установить ограничение на количество одновременно работающей техники и механизмов, сосредоточенных в одном месте;
- проведение систематического контроля за техническим состоянием машин и механизмов;
- соблюдение установленного режима работы объекта;
- планировка помещений, способствующая снижению уровня шума и вибрации от работающего оборудования.

В рамках мероприятий по шумозащите было установлено шумозащитное ограждение (экран) для двух радиальных вентустановок (ИШ-8 и 9) с целью понижения уровня звукового давления до нормативных значений. Высота ограждения – 3 метра, тип – перфорированный, материал заполнения – минвата на базальтовом связующем «АкустикБаттс Rockwool» с индексом изоляции воздушного шума 31 дБА.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

5.8. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

К проектным решениям, реализованным при внедрении рассматриваемой технологии в ООО «Экорусметалл», относятся следующие:

- все технологические операции выполняются в закрытых производственных помещениях цехов;
- все производственные помещения оборудованы системами приточно-вытяжной и противодымной вентиляции, системами аварийной и пожарной сигнализации;
- в производственных помещениях оборудованы места хранения противопожарных средств (огнетушителей и др.) и средств индивидуальной защиты в необходимом и достаточном количестве (100% от расчетной потребности);
- установленное оборудование, взаимодействующее с высокотемпературными средами (расплавами), имеет существенный запас прочности, изготовлено из высокопрочных и устойчивых к внешним воздействиям материалов, имеет специальное жаростойкое покрытие – футеровку;
- все газопроводы оборудованы в необходимом количестве запорно-регулирующей арматурой, расположены на достаточном удалении от источников открытого огня и теплового воздействия.

К организационным мерам, реализуемым в ООО «Экорусметалл», относятся:

- регулярный осмотр трубопроводов на наличие повреждений;
- периодическая (в соответствии с программой) проверка трубопроводов на герметичность;
- регулярный осмотр и проверка оборудования, работающего под избыточным давлением, на герметичность и целостность;
- наличие обученного производственного персонала навыкам оказания доврачебной помощи;
- плановое обучение и периодический инструктаж по правилам противопожарной безопасности;
- строгое и безусловное исполнение всех требований и норм, установленных руководящими документами и государственными надзорными органами при эксплуатации ОПО;
- использование исправной техники и механизмов;
- заправка автотранспортных средств и спецтехники за пределами строительной площадки на АЗС;
- запрет на производство строительно-монтажных работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов в местах, не предусмотренных проектом;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

154

- запрет на оставление техники, незадействованной в строительстве, с работающими двигателями.

К материально-техническим мерам по обеспечению безопасности относятся:

- наличие в каждом помещении с постоянным нахождением людей полностью укомплектованной медицинской аптечки с периодически освежаемыми медикаментами;

- наличие исправных и в достаточном количестве штатных средств и оборудования пожаротушения, включая пожарную сигнализацию с выводом светозвуковой индикации на центральный пульт;

- осуществление контроля за состоянием воздушной среды с помощью автоматических газоанализаторов;

- обеспечение герметичности трубопроводов (переливных из котла в котел, а также к разливочной машине);

- проведение ежегодного ремонта оборудования с полной заменой огнеупорной футеровки печей, фильтровального материала в рукавных фильтрах.

Материальные резервы предприятия включают средства пожаротушения в количестве 100% от потребности; средства спасения и индивидуальной защиты для сотрудников в количестве 100%, медикаменты и медицинское имущество для сотрудников (аптечки первой помощи) – 100%.

Согласно Плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах, эксплуатируемых ООО «Экорусметалл», в организации зарезервированы финансовые средства и материальные ресурсы:

- капюшон-маска (4шт.);
- резиновые сапоги (4 пар.);
- резиновые перчатки (4 пар.);
- очки защитные (5 шт.);
- противогаз шланговый ПШ-2 (2 шт.);
- респиратор (30 шт.);
- инструмент (1 компл.);
- огнетушитель порошковый ОП-5 (4 шт.);
- огнетушитель углекислотный ОУ-2 (4 шт.);
- огнетушитель порошковый ОП-35 (1 шт.);
- запрещающие знаки (1 компл.);
- аварийный душ с шлангом (1 шт.).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

155

Опасный производственный объект Сеть газопотребления ООО «Экорусметалл», рег. № А20-06918-0001 и опасный производственный объект Участок по производству свинца, рег. № А20-06918-0002 застрахованы в обязательном порядке согласно Федеральному закону "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте" от 27.07.2010 N 225-ФЗ.

На предприятии, эксплуатирующем опасные производственные объекты, создан резерв финансовых и материальных ресурсов в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии в соответствии с Федеральным Законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изм. от 04.11.2022) и статьи 10 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 г. (в ред. от 01.07.2021).

На предприятии разработан и согласован План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах, эксплуатируемых ООО «Экорусметалл».

Оперативная часть плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте ООО «Экорусметалл» в составе способов и средств локализации и ликвидации аварии, исполнителей и порядка их действий для участков объекта: сеть газопотребления, площадка криогенной установки, участок по производству свинца, - представлена в Приложении А16.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций в сети газопотребления

Предприятием заключены договоры с уполномоченными специализированными службами на техническое и аварийное обслуживание наружных газопроводов и газового оборудования.

Во всех помещениях, где располагается и эксплуатируется газовое оборудование, предусмотрена автоматика безопасности на основе системы датчиков загазованности, а также приточно-вытяжная вентиляция и взрывозащищенное оборудование. Кроме того, в указанных помещениях действует запрет на открытый огонь.

В случае повреждения рукава из фильтр-ткани в установленных рукавных фильтрах для исключения выбросов без очистки предусмотрена автоматическая блокировка соответствующей секции рукавного фильтра, и рабочие газы, подающиеся на газоочистку, направляются в рабочие секции.

При аварийной остановке основных дымососов предусматривается аварийное включение резервного питания для обеспечения их непрерывной работы, а в случае неисправности

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

электропривода дымососа – полная остановка технологического оборудования с блокировкой газоходов до момента устранения неисправности.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций на участке по производству свинца

При работе с расплавами свинца работающие должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами защиты рук и ног по ГОСТ 12.4.103 и противопылевыми респираторами ШБ-1, «Лепесток-200» и ФК-46К.

Для предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией оборудования, предусмотрена установка датчиков температуры на узлах оборудования, где имеется риск перегрева и разгерметизации, с выводом информации на централизованный пульт управления. Также устанавливается аварийная сигнализация, информирующая диспетчера при выходе температурных параметров за пределы допустимых.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций на участке работ спецтехники

Движение автопогрузчика проводится только по проездам с твердым водонепроницаемым покрытием с целью локализации аварийного разлива топлива на площади твердых покрытий во избежание негативного воздействия на почвы, поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией топливных баков спецтехники, представлены в Таблице 4.7.10.

Таблица 4.7.10 – Мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, связанных с разгерметизацией топливных баков спецтехники

Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по предупреждению аварий	Мероприятия по ликвидации последствий аварий
1	2	3
1. Разливы нефтепродуктов	1.1. Хранение ГСМ и ветоши на строительных и транспортных машинах в специальных металлических закрытых ящиках. 1.2. Оснащение оборудования огнетушителями.	1.1.1. Ограждение аварийного участка. 1.1.2. Локализация участка с помощью сорбентов. 1.1.3. Вывоз загрязненных сорбентов на утилизацию.
2. Возгорания разлива топлива технологического оборудования	2.1. Хранение ГСМ и ветоши на строительных и транспортных машинах в специальных металлических закрытых ящиках. 2.2. Аттестация персонала по правилам противопожарной безопасности. 2.3. Оснащение оборудования огнетушителями. 2.4. Исправность оборудования должна проверяться ежемесячно - водителем, еженедельно – механиком, ежемесячно – главным механиком. 2.5. Запрещение хранения на строительных машинах бензина и других легковоспламеняющихся веществ.	2.1.1. Прекращение подачи электроэнергии на аварийное оборудование с электродвигателями. 2.1.2. Организация тушения возгорания силами персонала предприятия. 2.1.3. Организация ремонта аварийного оборудования.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

157

Виды аварийных ситуаций	Мероприятия по предупреждению аварий	Мероприятия по ликвидации последствий аварий
1	2	3
	2.6. Заземленные корпуса машин.	2.1.4. Переаттестация персонала по противопожарной безопасности с учетом причин и последствий аварий.

В случае аварийных разливов или подтеков горюче-смазочных материалов, пролитые горюче-смазочные материалы подлежат локализации с помощью опилок, песка, сорбентов с последующей утилизацией/обезвреживанием в специализированных лицензированных организациях.

5.9. Организация санитарно-защитной зоны

Завод по переработке аккумуляторов находится в юго-западной оконечности восточной промзоны г. Сланцы и ограничен с севера и востока территорией ООО «Сланцы», с юга – свободные земли города и ул. Сланцевское шоссе. Завод по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов по санитарной классификации (табл.7.1, раздел 12, п.12.1.1) относится к I классу с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 метров как «Объект по размещению, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления 1-2 классов опасности».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.4. и по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия и факторами физического воздействия проектом СЗЗ была установлена санитарно-защитная зона сложной конфигурации на расстоянии (указаны максимальная размерность зоны):

- в северном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит пруду-отстойнику ООО «Сланцы» в зоне С2 (зона карьеров, золоотвалов, породных отвалов);

- в северо-восточном, восточном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П1 (промышленных предприятий I-II класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301036:49 – тер. завода ООО «Сланцы»;

- в юго-восточном направлении - 377 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в южном направлении - 225 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

158

- в юго-западном направлении - 370 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне ПЗ (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301043:19, 47:28:0301043:82, 47:28:0301043:13, 47:28:0301043:59 с назначением «под производственную базу» и КН 47:28:0301043:58 под Склад ГСМ;

- в западном направлении - 500 м от границы промплощадки граница СЗЗ проходит по зоне ПЗ (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511;

- в северо-западном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне ПЗ (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511 и 47:28:0301035:183.

Ближайшие жилые дома расположены к северо-востоку от цеха на расстоянии около 1200 м. Следовательно, санитарно-защитная зона выдержана.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

На предприятии в настоящее время ведутся регулярные наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в рамках ПЭК.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

Контроль выбросов вредных веществ осуществляется самим предприятием или путём привлечения сторонних специализированных организаций.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает:

- План-график контроля стационарных источников выбросов с указанием номера и наименования структурного подразделения (площадка, цех или другое) в случае их наличия, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля (расчетные и инструментальные) загрязняющих веществ в источниках выбросов;

- План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха с указанием измеряемых загрязняющих веществ, периодичности, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений.

План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха заполняется респондентами, объекты которых включены в перечень, предусмотренный пунктом 3 статьи 23 Федерального Закона от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». Данный перечень составляют и ведут Территориальные органы федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды совместно с Территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии.

Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл» стоит на учете как объект НВОС с кодом 41-0178-001673-П и включен в Перечень объектов, владельцы которых должны осуществлять мониторинг атмосферного воздуха в Ленинградской области.

План-график контроля стационарных источников выбросов.

Согласно п.9.1.1. Приказа Минприроды России от 18.02.2022 N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» в План-график контроля стационарных источников выброса должны включаться загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников и в отношении которых установлены технологические нормативы, нормативы допустимых выбросов (предельно допустимые выбросы), временно разрешенные

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

160

выбросы (лимиты на выбросы) с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля (расчетными и инструментальными методами контроля) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества, включая случаи работы технологического оборудования в измененном режиме более 3-х месяцев или перевода его на новый постоянный режим работы и завершения капитального ремонта или реконструкции установки. Кроме того, согласно п.9.1.2. вышеуказанного Приказа, в План-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{мр} загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта.

Согласно выполненным расчетам рассеивания (Приложение В), от стационарных источников объекта наблюдается превышение 0,1 ПДК_{мр} на границе земельного участка по веществу 0301 Азота диоксид. Однако вклад каждого источника в отдельности не превышает 0,1 ПДК.

Для веществ, у которых не установлены ПДК_{мр} согласно Письму Минприроды России от 20.09.2019 N 12-47/22755 «Об осуществлении производственного экологического контроля в области охраны атмосферного воздуха» допускается в случае, если для выбрасываемых загрязняющих веществ не установлен ПДК_{мр}, а установлены ПДК_{сс} или ОБУВ, при включении источника выбросов в План-график контроля осуществлять контроль по выбросам от данного источника в отношении загрязняющих веществ, выброс от которых превышает 0,1 ПДК_{сс} или 0,1 ОБУВ на границе предприятия.

Согласно выполненным расчетам рассеивания (Приложение В), от стационарных источников объекта наблюдается превышение 0,1 ПДК_{сс} на границе земельного участка по веществу 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк). Т.к. на предприятии имеется только 1 источник выброса данного вещества (ИЗАВ 0003), предлагается включить его в План-график контроля стационарных источников выбросов.

Периодичность проведения контроля на источниках загрязнения атмосферного воздуха предлагается 1 раз в год (периодичность предоставления отчета о выполнении программы ПЭЖ).

Предлагаемый План-график контроля на стационарных источниках выбросов представлен в таблице 6.1.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Таблица 6.1 – План-график контроля на стационарных источниках выбросов

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль
номер	Наименование		код	Наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Производственная площадка	0003	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	1 раз в год	0,0220320	0,51000	Аттестованная лаборатория

План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно п.2.2. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», посты наблюдений необходимо размещать в первую очередь в тех жилых районах, где возможны наибольшие средние уровни загрязнения, затем в административном центре населенного пункта и в жилых районах с различными типами застройки, а также в парках, зонах отдыха. Ожидаемые уровни загрязнения необходимо определить предварительно путем эпизодических наблюдений, расчетов полей максимальных концентраций примесей. Согласно п.2.4. РД 52.04.186-89, если ожидаемая концентрация примеси в воздухе может быть равна ПДК или превысит ее, следовательно, примесь должна контролироваться.

Согласно п.73 СанПиН 2.1.3684-21, хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие источники воздействия, обязаны в целях подтверждения соблюдения гигиенических нормативов обеспечивать проведение лабораторных исследований на границе санитарно-защитной зоны с учётом характеристик производственных процессов и метеорологических характеристик окружающей среды в объеме и с периодичностью, определенными программой производственного контроля.

Для предприятия разработаны и установлены технологические нормативы по маркерным веществам: 0184 Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец, 0330 Серы диоксид, 0304 Азота оксид, 0301 Азота диоксид, 2902 Взвешенные вещества.

Предлагается осуществлять контроль за атмосферным воздухом по маркерным веществам на границе СЗЗ предприятия по направлению к жилой застройке.

Предлагаемый План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха представлен в таблице 6.2.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	08/2022-ОВОС.ТЧ		Лист
											162

Таблица 6.2 – План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Номер точки	Место расположения (WGS-84)	Наименование контролируемых веществ	Периодичность контроля	Метод определения концентрации ЗВ
1	2	3	4	5
РТ № 19	На границе СЗЗ по направлению к жилой застройке (59.102893340, 28.147185454)	Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в пересчете на свинец, Серы диоксид, Азота оксид, Азота диоксид, Взвешенные вещества	1 раз в год	Аттестованной лабораторией в соответствии с областью аккредитации

Контроль установок очистки газа.

На предприятии установлены две ГОУ:

- скруббер (ИЗА 0001);
- рукавный фильтр (ИЗА 0005).

Сведения об установленных ГОУ приведены в Таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Сведения об используемых установках очистки газов

Наименование цеха	Оборудование	Наименование ГОУ	Номер источника выброса	КПД ГОУ, %		Код вещества
				Проектный	Фактический	
1	2	3	4	5	6	7
участок дробления аккумуляторов и разделение их на фракции	Резервуар для сбора электролита	скруббер	0001	95	97,46	0322
участок получения сульфата натрия	Бункер сульфата натрия	рукавный фильтр	0005	99,5	99,62	2902

Согласно п.18 Правил эксплуатации установок очистки газа, утвержденных приказом Минприроды России от 15 сентября 2017 года N 498, хозяйствующий субъект, эксплуатирующий ГОУ, должен разработать и утвердить паспорт ГОУ, программу проведения технического обслуживания, технического осмотра, проверки показателей работы ГОУ и планово-предупредительного ремонта, руководство (инструкцию) по эксплуатации ГОУ, а также определить должностное лицо, ответственное за эксплуатацию ГОУ и ведение паспорта ГОУ.

Технический осмотр ГОУ и проверка показателей работы ГОУ, подлежащих контролю и указанных в паспорте ГОУ, включая проведение лабораторных измерений при необходимости, должны проводиться не реже двух раз в год.

Предприятию рекомендуется установить контроль за своевременной чисткой ГОУ.

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

163

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов включает в себя:

- мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов, предусмотренные Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом Минприроды России от 9 ноября 2020 г. № 903

- программу проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод, разработанную в соответствии с Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом Минприроды России от 9 ноября 2020 г. № 903.

- план-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков;

- программу ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, разработанную в соответствии с типовой формой решения о предоставлении водного объекта в пользование, принимаемого Федеральным агентством водных ресурсов, его территориальным органом, органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органом местного самоуправления, утвержденной приказом Минприроды России от 08.07.2019 N 453;

- перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны и использования водных объектов.

Проводить производственный контроль в области охраны и использования водных объектов предприятия нет необходимости, т.к. предприятие не использует водные объекты и не имеет источников сброса сточных вод в поверхностные водные объекты.

План-график проведения проверок работы очистных сооружений.

На предприятии установлены ЛОС для очистки поверхностных сточных вод, состоящие из полузаглубленного трехсекционного накопителя-отстойника и водоочистного комплекса УКОС-Д-10. Периодически на предприятии производится контроль работы очистных сооружений. Предложения по плану-графику проведения проверок работы очистных сооружений представлены в Таблице 6.4.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Таблица 6.4 – План-график проведения проверок работы очистных сооружений

ЛОС	Этапы и стадии очистки сточных вод и обработки осадков	Мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений	Периодичность проверок
1	2	3	4
Накопитель-отстойник	Механическая очистка от примесей	Проверка и замена фильтров	Ежеквартально
	Разделение воды и ила в отстойнике	Контроль загрязнения, очистка отложений	Ежеквартально
УКОС-Д-10	Механическая очистка от примесей	Проверка и замена фильтров	Ежеквартально
	Биологическая очистка	Контроль загрязнения, очистка модуля	Ежеквартально
	Глубокая доочистка во флотосепараторе	Контроль загрязнения, очистка модуля	Ежеквартально

Контроль качества поверхностных сточных вод после очистки проводится аттестованной лабораторией по согласованному графику. Перечень контролируемых показателей принят на основании Технологического задания на качество технического водоснабжения.

Таблица 6.5 – Программа проведения измерений качества поверхностных сточных вод

Контролируемые показатели	Периодичность исследований	Место отбора проб	Исполнитель	Методика (метод) измерений
1	2	3	4	5
Взвешенные вещества	1 раз в месяц	Пробоотборный кран усреднительного резервуара Пробоотборный кран накопительного резервуара	Аккредитованная лаборатория	В соответствии с областью аккредитации лаборатории
Нефтепродукты	1 раз в месяц		Аккредитованная лаборатория	В соответствии с областью аккредитации лаборатории
Свинец	1 раз в месяц		Аккредитованная лаборатория	В соответствии с областью аккредитации лаборатории
БПК _{полн.}	1 раз в месяц		Аккредитованная лаборатория	В соответствии с областью аккредитации лаборатории
рН	1 раз в месяц		Аккредитованная лаборатория	В соответствии с областью аккредитации лаборатории

Производственный контроль в области обращения с отходами

Производственный контроль в области обращения с отходами включает в себя:

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

165

- программу мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду,
- сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами.

Для собственников, владельцев объектов размещения отходов, в случае осуществления ими непосредственной эксплуатации такого объекта, или лиц, в пользовании, эксплуатации которых находится объект размещения отходов необходима разработка Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду, утвержденным приказом Минприроды России от 8 декабря 2020 г. № 1030.

Так как предприятие не имеет собственных или арендованных эксплуатируемых, в том числе рекультивированных или законсервированных объектов размещения отходов, отходов от сторонних предприятий не получает, отходы предприятия вывозятся специализированным транспортом на размещение на основании договоров, поэтому составление Программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов не требуется.

Осуществление производственного контроля в области обращения с отходами предприятия включает учет в области обращении с отходами, который ведется в соответствии Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 08 декабря 2020 г. № 1028 (с изменениями).

Учет в области обращения с отходами ведется на основании измерений фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

В случае отсутствия средств для проведения измерения фактического количества образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, учет ведется с использованием расчетного метода, в котором используются сведения из технической и технологической документации, данные учета рабочего времени, результаты бухгалтерского учета, показатели нормативов образования отходов, вместимость мест (площадок) накопления отходов, мощности объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов и их загрузка, иные данные, характеризующие деятельность, связанную с образованием и обращением с отходами, на основании которых может быть рассчитано количество образованных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Документами, подтверждающими количество переданных другим лицам или полученных от других лиц отходов, являются договоры, акты приема-передачи и акты выполненных работ, а также другие документы, подтверждающие проведение сделки об отчуждении отходов.

Учету в области обращения с отходами подлежат:

- все виды отходов I - V классов опасности, которые образуют юридические лица, индивидуальные предприниматели;

- все виды отходов I - V классов опасности, которые получают юридические лица, индивидуальные предприниматели от других лиц с целью их накопления, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Учет ведется в электронном виде или на бумажном носителе. Ведение учета в электронном виде осуществляется при условии, что все содержащиеся в нем учетные записи в целях обеспечения их сохранности продублированы на электронных носителях информации, и имеется возможность для выведения этих записей на бумажный носитель.

Учет образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов осуществляется по мере образования, обработки, утилизации, обезвреживания отходов, передачи отходов другим лицам или получения отходов от других лиц, а также размещения отходов.

Данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом. Обобщение данных учета осуществляется отдельно по каждому объекту НВОС, и (или) по юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю в целом в табличной форме.

Обобщенные данные учета в области обращения с отходами по итогам календарного года включают в себя:

- а) титульный лист, оформляемый в свободной форме;
- б) сводные данные учета отходов, оформляемые в соответствии с приложениями N 2 (таблица 2) и N 3 (таблица 3) к Порядку учета в области обращения с отходами по итогам очередного квартала и очередного календарного года.

Предложения по проведению мониторинга атмосферного воздуха и физических факторов на границе СЗЗ

Согласно с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) для установления санитарно-защитной зоны границы СЗЗ, проектные данные должны быть подтверждены результатами систематических натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

В соответствии с п. 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», натурные исследования и измерения на границе жилой застройки и СЗЗ проводятся на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений для предприятий I класса опасности (не менее 50 дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) и измерений уровней шума в течение года посезонно.

Отбор проб атмосферного воздуха, измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязнённости воздуха должна осуществляться в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» согласно нормативно-методическим и инструктивным документам.

Измерения шума должны проводиться в соответствии с МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Систематические натурные исследования и измерения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух предполагается выполнить в 3 точках. Выбор точек основан на результатах расчётов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, направлении господствующих ветров, акустических расчётах.

Программа проведения систематических натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух представлена в Таблице 6.6. Точки контроля показаны на ситуационном плане Графической части.

Таблица 6.6 – Программа проведения систематических натуральных исследований и измерений атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух

№ п/п	Контрольная точка. Место проведения исследования	Исследуемое вещество (критерий)	Периодичность исследований	Время отбора	Исполнитель
1	2	3	4	5	6
1	КТ №1 Юго-восточное направление границы СЗЗ (30783;63671)*	Мышьяк Свинец и его неорганические соединения Серная кислота Сера диоксид Углерод оксид	50 дней в год (при СЗ направлении ветра)	День	Аккредитованная лаборатория

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

168

№ п/п	Контрольная точка. Место проведения исследования	Исследуемое вещество (критерий)	Периодичность исследований	Время отбора	Исполнитель
1	2	3	4	5	6
		Уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные и максимальный уровни звука (дБА)	2 раза в год в летний и зимний период	День Ночь	
2	КТ №2 Юго-западное направление на расстоянии 320 м от промплощадки, садоводство (30696; 63169)*	Мышьяк Свинец и его неорганические соединения Серная кислота Сера диоксид Углерод оксид	50 дней в год (при СВ направлении ветра)	День	Аккредитованная лаборатория
		Уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные и максимальный уровни звука (дБА)	2 раза в год в летний и зимний период	День Ночь	
3	КТ №3 на расстоянии 820 м в юго-восточном направлении от промплощадки в ближайшей жилой застройке по адресу: Ленинградская область, Сланцевский район, Сланцевское городское поселение, г. Сланцы, ул. 1-го Мая, 5 (30208; 63880)*	Мышьяк Свинец и его неорганические соединения Серная кислота Сера диоксид Углерод оксид	12 дней в год (при СЗ направлении ветра)	День	Аккредитованная лаборатория
		Уровни звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентные и максимальный уровни звука (дБА)	2 раза в год в летний и зимний период	День Ночь	

*местная система координат г. Сланцы

Предложения по мониторингу при аварийных ситуациях.

Мониторинг аварийных и нештатных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

169

Аварийно-оперативный мониторинг при работе предприятия будет проводиться при аварийном выбросе расплава свинца из оборудования, а также аварийном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу (прекращение работы газоочистки).

При возникновении аварийной ситуации производится оперативное оповещение представителей уполномоченных государственных органов, а также выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием атмосферного воздуха в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Аналитические исследования выполняются с максимально-возможной скоростью с тем, чтобы определить момент окончания аварийно-ликвидационных работ.

При возникновении аварийной ситуации необходимо произвести следующие действия:

- 1) Выявление источника негативного воздействия на окружающую среду;
- 2) Локализация и устранение вредного воздействия;
- 3) Проведение натурных исследований с целью контроля соблюдения нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ в окружающей среде;
- 4) Проведение природоохранных мероприятий по ликвидации возможных последствий аварийной ситуации.

Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Состояние окружающей природной среды в районе разлива нефти и на прилегающей к нему территории, контролируется посредством отбора проб воздуха. Отбор проб объектов окружающей среды осуществляется по соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб. Количество проб определяется в каждом случае отдельно.

В результате четко определяется зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно устанавливается перечень загрязняющих веществ.

В дополнение к плановому экологическому мониторингу разрабатывается план оперативного контроля, включающий график контроля, состав параметров, периодичность и места проведения контроля. При разработке плана оперативного контроля учитываются:

- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии и количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии.

Ведение мониторинга состояния окружающей среды на территории предприятия и на прилегающей территории должно выполняться на единой информационной основе с

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

170

использованием фактографических и картографических баз данных и геоинформационных систем. Результаты мониторинга должны быть интегрированы в общую систему ведения мониторинга в данном районе, что позволит проводить совместный анализ изменения состояния окружающей среды под антропогенным воздействием.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

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

При проведении оценки воздействия деятельности по полной переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей - неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не выявлено.

Завод введен в эксплуатацию в 2016 году.

Технология и оборудование, разработана и изготовлено, соответственно, итальянской фирмой «Engitec Technologies S.p.A.» или по её заказам. Технология апробирована и признана эффективной в области переработки ОСКАБ.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сложившаяся в Российской Федерации ситуация в области сбора, транспортировании, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов ведет к загрязнению окружающей среды, нерациональному использованию природных ресурсов, значительному экономическому и экологическому ущербу и представляет реальную угрозу здоровью современных и будущих поколений страны.

Практически для всех субъектов Российской Федерации одна из основных задач в области охраны окружающей среды – решение проблем их обезвреживания и обработки.

Для эффективной утилизации отходов необходимы технологии, наносящие минимальный экологический ущерб окружающей природной среде, имеющие низкие капитальные затраты и позволяющие получать прибыль.

Нулевой вариант

Нулевой вариант предполагает отказ от эксплуатации оборудования «Engitec Technologies S.p.A.», промышленные отходы размещаются на лицензированных полигонах.

Первый вариант

Первый вариант предусматривает применение технологии утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей, позволяющий:

- уменьшить объем образующихся отходов;
- снизить класс опасности отходов;
- уменьшить количество опасных отходов, размещаемых на полигонах;
- обрабатывать отходы по мере их поступления в рамках крупных предприятий и городов;
- производить марочный свинец и сплавы на его основе для нужд промышленности региона.

Вариант 1 принят в качестве оптимального при решении вопроса утилизации ОСКАБ.

Технологический процесс обеспечивает:

- чистую переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды;
- высокое качество выпускаемой продукции;
- экономичность и надежность эксплуатации производственного оборудования.

Выводы

Оценка эксплуатации оборудования «Engitec Technologies S.p.A.» свидетельствует о том, что в экономическом и экологическом отношении применение на практике данных технологий является целесообразным и обоснованным. В связи с этим, вариант «отказа от деятельности» оценивается как неблагоприятный и нецелесообразный.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Предприятие ООО «Экорусметалл» расположено по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, ул. Сланцевское шоссе 30А. Предприятие специализируется на переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее ОСКАБ) с целью получения основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена для проекта технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе. Рассматриваемая техническая документация является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня согласно п. 5) статьи 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе", как «*проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду*».

В соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в составе материалов ОВОС представляются результаты общественных обсуждений рассматриваемой деятельности (документации).

Орган государственной власти (местного самоуправления), ответственный за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений: Администрация муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, в лице начальника сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района. Адрес местонахождения: 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8, кабинет 8. Тел.: +7 (81374) 2-32-48; +7 (81374) 2-15-06; E-mail: aig-arh@slanmo.ru.

Процедура проведения общественных обсуждений установлена Постановлением Администрации МО "Сланцевский муниципальный район ЛО" от 21.07.2023 № 1179-п «О внесении изменений в постановление администрации Сланцевского муниципального района Ленинградской области от 18.01.2023 № 63-п «Об утверждении административного регламента по предоставлению муниципальной услуги «Организация общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду (или объекта государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

воздействия на окружающую среду) и технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду».

Уведомление о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе», утверждено Постановлением администрации МО Сланцевский муниципальный район Ленинградской области от 16.02.2024 №242-п и опубликовано на официальном сайте органа местного самоуправления.

Согласно Постановлению №242-п общественные обсуждения проведены в форме общественных слушаний. Общественные обсуждения в формате общественных слушаний проведены в период с 27.02.2024 по 01.04.2024 включительно.

Замечания и предложения общественности принимались в период проведения общественных обсуждений с 27.02.2024 года по 01.04.2024 года, и в течение 10 календарных дней после окончания общественных обсуждений, в письменной форме на электронные адреса разработчика документации (zhigalov@ecopromcentr.ru) и администрации МО Сланцевский муниципальный район Ленинградской области aig-arh@slanmo.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), а также в государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)», лично в секторе по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8, кабинет 8, понедельник-пятница с 09-00 часов до 16-00 часов, обеденный перерыв с 13-00 часов до 13-48 часов) либо почтовым отправлением в КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8).

Все поступившие замечания и предложения регистрировались в журнале учета замечаний и предложений общественности.

Уведомление о проведении общественных слушаний размещено на следующих электронных платформах:

- на федеральном уровне – на официальном сайте Центрального аппарата Росприроднадзора <https://rpn.gov.ru/public/1902202415534115/>;
- на региональном уровне – на официальном сайте Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора <https://rpn.gov.ru/regions/78/public/>; на официальном сайте Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в рубрике «Новости» <https://nature.lenobl.ru/>;

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

- на муниципальном уровне – на сайте муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области <http://slanmo.ru/>.

Также информация о проведении слушаний размещалась в Государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» <https://pos.gosuslugi.ru/> ; на сайте заказчика - ООО «Экорусметалл» <https://ecorusmetal.com/> («Главная»- «Экология»); на сайте разработчика проектной документации - ООО «ЭкоПромЦентр» <https://ecopromcentr.ru/>.

Общественные слушания состоялись 20.03.2024 в 15:00. Место проведения общественных слушаний: 188540, Российская Федерация, Ленинградская область, город Сланцы, пер. Трестовский, д. 6, кабинет 34.

На общественных слушаниях присутствовали: члены Комиссии по подготовке и проведению общественных обсуждений под председательством заместителя главы администрации – председателя КУМИ Сланцевского муниципального района Никифорчина Н.А., в составе представителей администрации МО Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, представителей заказчика – ООО «Экорусметалл» и представителей разработчика документации - ООО «ЭкоПромЦентр», а также представители общественности в количестве 5 человек – жители г. Сланцы.

В ходе общественных слушаний негативные мнения представителей общественности о рассматриваемой технической документации не высказывались. На поступившие в ходе слушаний вопросы общественности были даны развернутые ответы представителями заказчика и разработчиком документации.

По результатам общественных слушаний сделаны следующие выводы:

- общественные слушания признаны состоявшимися;
- по результатам слушаний ООО «Экорусметалл» рекомендовано обобщить и проанализировать полученные в ходе общественных слушаний предложения и замечания, а также при необходимости внести соответствующие корректировки в проектную документацию.

В соответствии с полученными в ходе проведения слушаний вопросами в материалы ОВОС внесены дополнения в части водоотведения и очистки поверхностных сточных вод.

В части переработки ПВХ методом пиролиза внесение изменений в техническую документацию не производилось ввиду отсутствия на настоящий момент апробированной и внедренной на территории Российской Федерации технологии.

Раздел будет дополнен после проведения повторных общественных обсуждений по материалам оценки воздействия на окружающую среду, переработанных в соответствии с отрицательным заключением государственной экологической экспертизы.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

10. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе на площадке ООО «Экорусметалл».

Предприятие ООО «Экорусметалл» расположено по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, ул. Сланцевское шоссе 30А. Предприятие специализируется на переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее ОСКАБ) с целью получения основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Завод введен в эксплуатацию в 2016 году.

Проектная производственная мощность завода до 30 000 тонн ОСКАБ в год. При этом предприятие способно обеспечивает выпуск готовой продукции до 70 тонн свинца в сутки (производительность зависит от содержания свинца в ломе, а также от его химического состава), что позволяет выпускать до 17 500 тонн свинца в год.

Технология и оборудование, разработана и изготовлено, соответственно, итальянской фирмой «Engitec Technologies S.p.A.» или по её заказам. Технология апробирована и признана наиболее эффективной в области переработки ОСКАБ.

Технологический процесс обеспечивает:

- чистую переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды;
- высокое качество выпускаемой продукции;
- экономичность и надежность эксплуатации производственного оборудования.

На предприятии имеется 32 существующих источника выбросов загрязняющих веществ, 13 из которых являются неорганизованными.

В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. Валовой выброс загрязняющих веществ по площадке при регламентном режиме работы технологического оборудования на существующее положение составляет – 186,181849 т/год, в том числе: - твердые – 10,190677 т/год, - жидкие и газообразные – 175,991172 т/год.

Согласно технологическому регламенту производства аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

На предприятии образуется 25 наименований отходов I-V классов опасности. В т.ч. 1 класса опасности – 1 вид отходов; 3 класса опасности 1 вид; 4 класса опасности – 22 вида отходов; 5 класса опасности – 1 вид.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

08/2022-ОВОС.ТЧ

Лист

177

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Представленные материалы по оценке воздействия на окружающую среду технологии утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе на площадке ООО «Экоруметалл», разработаны в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации порядком реализации процедуры ОВОС.

Проведенная оценка позволяет сделать следующие выводы:

Основным видом воздействия хозяйственной деятельности на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами предприятия, при осуществлении своей основной деятельности по переработке аккумуляторов.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлено:

- максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, не превышают значения 1 ПДК как на границе ближайшей жилой застройки и на границе установленной СЗЗ;
- долгопериодные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, не превышают значения 1 ПДК как на границе ближайшей жилой застройки и на границе установленной СЗЗ.

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу отсутствуют.

Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей по санитарной классификации (Приложение 12, п.12.1.1) относится к I классу с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 метров как «Объект по размещению, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления 1-2 классов опасности».

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.4. и по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия и факторами физического воздействия проектом СЗЗ была установлена санитарно-защитная зона сложной конфигурации на расстоянии (указаны максимальная размерность зоны):

- в северном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит пруду-отстойнику ООО «Сланцы» в зоне С2 (зона карьеров, золоотвалов, породных отвалов);
- в северо-восточном, восточном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П1 (промышленных предприятий I-II класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301036:49 – тер. завода ООО «Сланцы»;
- в юго-восточном направлении - 377 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 –

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в южном направлении - 225 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в юго-западном направлении - 370 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301043:19, 47:28:0301043:82, 47:28:0301043:13, 47:28:0301043:59 с назначением «под производственную базу» и КН 47:28:0301043:58 под Склад ГСМ;

- в западном направлении - 500 м от границы промплощадки граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511;

- северо-западном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511 и 47:28:0301035:183;

Ближайшие жилые дома расположены к северо-востоку от цеха на расстоянии около 1200 м, следовательно, санитарно-защитная зона выдержана.

Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется от сетей ООО «Сланцевский» Водоканал» в соответствии с договором №231-ВК от 18.09.2014 г. на отпуск питьевой воды и прием сточных вод.

В технологическом комплексе СХ предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе.

В результате переработки ОСКАБ на территории Завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей – происходит образование отходов как от производственной, так и бытовой деятельности предприятия. Отходы собираются в специально отведенных и оборудованных местах временного накопления и по мере накопления вывозятся в соответствии с заключенными договорами по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация всего комплекса внедренных природоохранных и инженерно-технических мероприятий при осуществлении деятельности по утилизации отходов отработанных аккумуляторов на объекте не оказывает существенного негативного воздействия на окружающую среду. Запроектированная и реализуемая с 2016 года технология утилизации (переработки) отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей реализует чистую переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды.

Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- 2. Водный кодекс Российской Федерации;
- 3. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»;
- 4. Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- 5. Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 6. Приказ Минприроды РФ №999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- 7. Приказ Минприроды РФ №435 от 04.08.2017 г. «Об утверждении критериев и срока категорирования объектов, накопленный вред окружающей среде на которых подлежит ликвидации в первоочередном порядке»;
- 8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- 9. СанПиН 2.1.3684 - 21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- 10. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- 11. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- 12. СП 51.13330.2011 «Защита от шума»;
- 13. Приказ Минприроды РФ №273 от 06.06.2017 г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
- 14. Приказ Минприроды РФ №871 от 19.11.2021 г. «Об утверждении 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»;
- 15. Федеральный классификационный каталог отходов (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 (ред. от 16.05.2022).М., МПР РФ, 2017.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

08/2022-ОВОС.ТЧ

Карта-схема расположения расчетных точек



Масштаб 1:6000 (в 1см 60м, ед. изм.: м)

Карта-схема площадки хозяйствующего субъекта с нанесением источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу



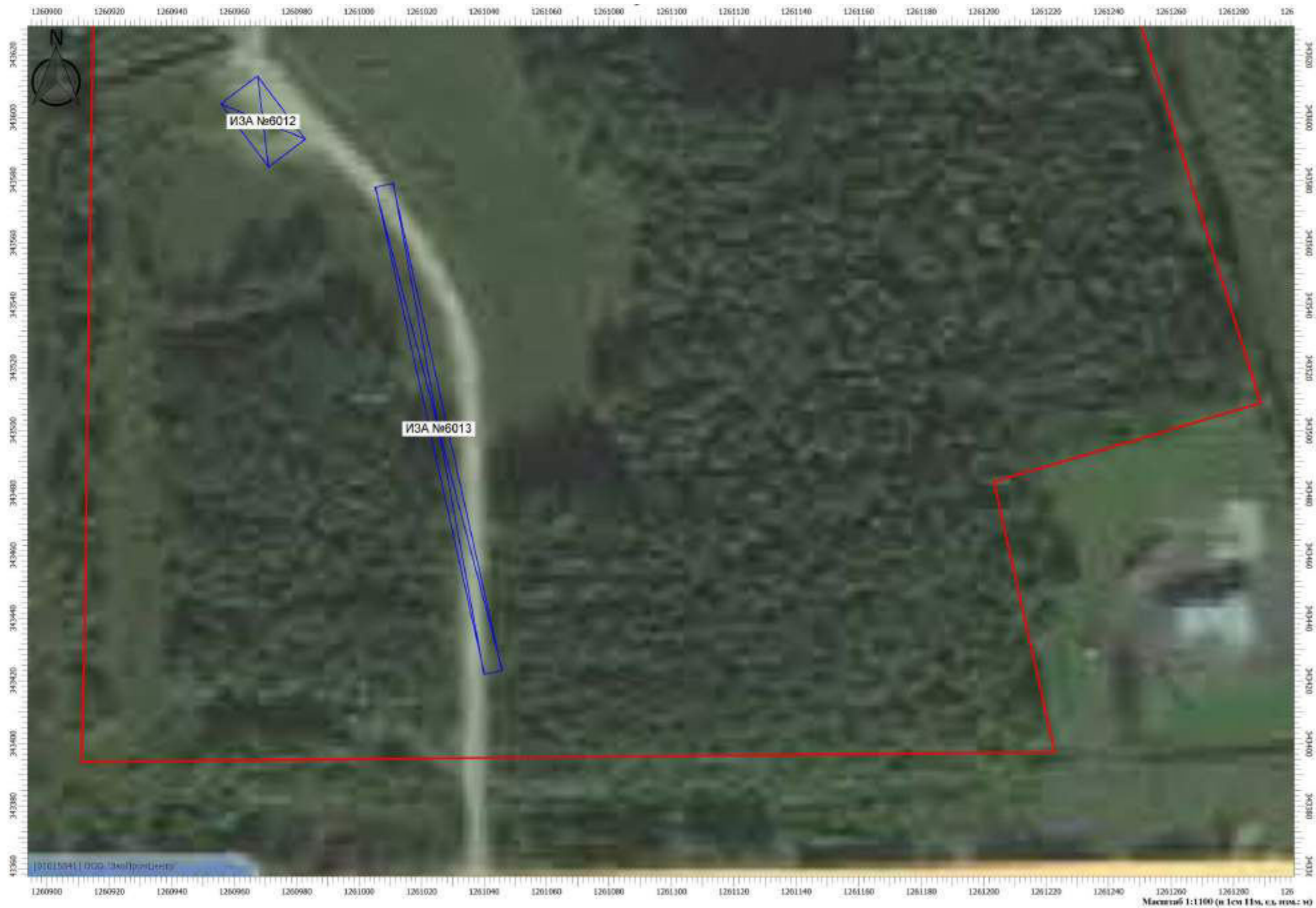
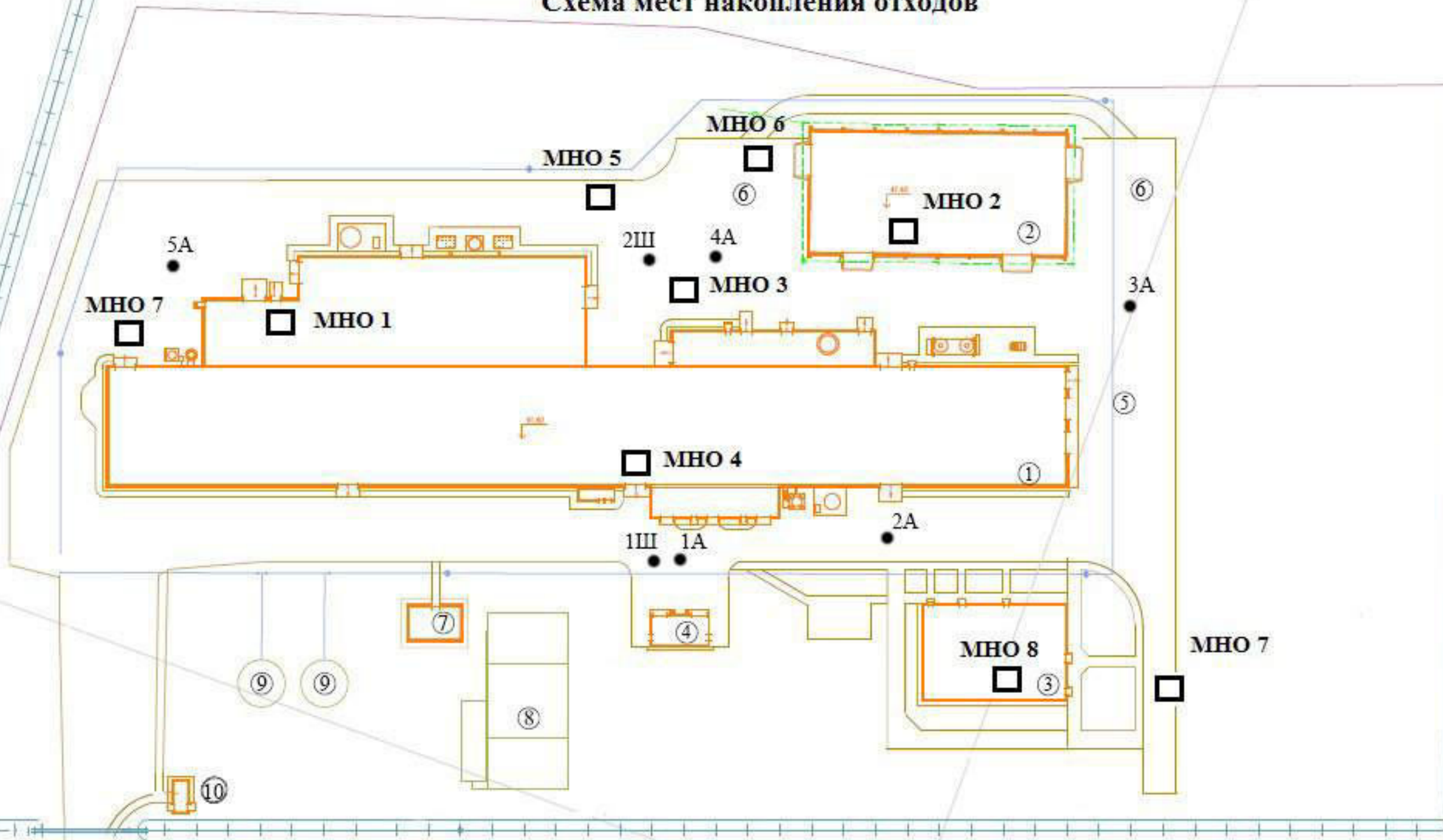


Схема мест накопления отходов

Экспликация зданий и сооружений

1. Основное здание завода
2. Склад
3. Административно-бытовое здание
4. Комплектная трансформаторная подстанция
5. Разгрузочная площадка цеха
6. Разгрузочная площадка склада
7. Очистные сооружения поверхностных сточных вод
8. Усреднительный резервуар
9. Накопительный резервуар
10. КПП



Приложение А.

Исходно-разрешительная документация



Администрация муниципального образования
Сланцевский муниципальный район Ленинградской области

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

16.02.2024

№ 242-п

О проведении общественных
обсуждений по объекту экологической
экспертизы

В соответствии со статьей 16 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 9, 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», статьями 3, 32, 33 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду", в целях выявления и учета мнения общественности, администрация Сланцевского муниципального района **п о с т а н о в л я е т**:

1. Организовать в период с 27.02.2024 по 01.04.2024 (включительно) общественные обсуждения по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе» (далее – Объект).

Определить следующую форму проведения общественных обсуждений: общественные слушания.

Заказчиком (Инициатором) намечаемой деятельности выступает ООО «Экорусметалл» ОГРН: 1064713001935 ИНН: 4713008352, зарегистрированное по адресу: Российская Федерация, 188560, Ленинградская обл., Сланцевский р-н, г. Сланцы, ш. Сланцевское дом 30А, строение 2, помещение 4.

Исполнителем работ по оценке воздействия на окружающую среду выступает ООО «ЭкоПромЦентр» ОГРН: 1107847066260 ИНН: 7801559146, зарегистрированное по адресу: 196084, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, корп. Л, пом. 1Н, оф. 17.

2. Провести 20.03.2024 в 15:00 часов общественные слушания по материалам Объекта. Местом проведения общественных обсуждений в форме слушаний определить помещение по адресу: 188540, Российская Федерация,

Ленинградская область, город Сланцы, пер. Трестовский, д. 6, кабинет 34. По итогам проведения общественных слушаний оформить Протокол общественных обсуждений в форме слушаний, который в обязательном порядке подписывается всеми членами Комиссии.

3. Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:

Ознакомиться с предварительными материалами оценки воздействия на окружающую среду объекта экологической экспертизы можно с 27.02.2024 по 01.04.2024 на официальном сайте Заказчика ООО «Экорусметалл» <https://ecorusmetal.com/> («Главная»- «Экология») и на официальном сайте Исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду ООО «ЭкоПромЦентр» <https://ecopromcentr.ru/>. Замечания и предложения принимаются в период проведения общественных обсуждений с 27.02.2024 года по 01.04.2024 года, включая 10 календарных дней после дня проведения общественных обсуждений, участники могут представить свои предложения и замечания в письменной форме на электронные адреса: zhigalov@ecopromcentr.ru или aig-arh@slanmo.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), в государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций), либо представить лично в сектор по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д.2/8, кабинет 8, понедельник-пятница с 09-00 часов до 16-00 часов, обеденный перерыв с 13-00 часов до 13-48 часов) или направить почтовым отправлением в КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д.2/8). Все поступившие замечания и предложения регистрируются в журнале учета замечаний и предложений общественности.

4. Назначить ответственным за организацию проведения общественных обсуждений сектор по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района.

5. Создать Комиссию по подготовке и проведению общественных обсуждений, в составе:

Председатель комиссии:

Никифорчин Н.А. – заместитель главы администрации – председатель КУМИ Сланцевского муниципального района.

Заместитель председателя комиссии:

Лебедева Э.Н.. - начальник сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района.

Секретарь комиссии:

Цанго С.Н. – главный специалист сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района.

Члены комиссии:

Седов В.Л. – председатель комитета по безопасности администрации Сланцевского муниципального района;

Петрова Е.А. – начальник отдела экономического развития и инвестиционной политике администрации Сланцевского муниципального района;

Гогина Н.Б. – и.о. начальника отдела ЖКХ, транспорта и инфраструктуры

администрации Сланцевского муниципального района;

Жигалов А.С. – руководитель отдела проектирования ООО «ЭкоПромЦентр» (по согласованию);

Варнаков А.А. – директор ООО «Экорусметалл» (по согласованию);

6. Сектору по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района:

6.1. Обеспечить регистрацию поступивших от общественности замечаний и предложений по Объекту, выносимому на общественные обсуждения.

6.2. Обеспечить размещение Уведомления на официальном сайте администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области и в государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)».

6.3. С целью информирования общественности о результатах общественных обсуждений разместить электронную копию Протокола общественных обсуждений в форме слушаний на официальном сайте администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области и в государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)».

7. Утвердить текст Уведомления о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе» согласно приложению.

8. Постановление разместить на официальном сайте администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области.

9. Контроль за исполнением возложить на заместителя главы администрации – председателя комитета по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами Сланцевского муниципального района Никифорчин Н.А.

Глава администрации
муниципального образования



М.Б. Чистова

УТВЕРЖДЕНО
постановлением администрации
Сланцевского муниципального района
от 16.02.2024 № 242-п
(приложение)

УВЕДОМЛЕНИЕ

о проведении общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе»

а) *Заказчик:* ООО «Экорусметалл»

ОГРН: 1064713001935

ИНН: 4713008352

Адрес в пределах места нахождения: Российская Федерация, 188560, Ленинградская обл., Сланцевский р-н, г. Сланцы, ш. Сланцевское дом 30А, строение 2, помещение 4

Тел./факс: +7 (81374) 32-440

E-mail: info.ecorusmetal@mail.ru

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: ООО «ЭкоПромЦентр»

ОГРН: 1107847066260

ИНН: 7801559146

Юридический и фактический адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, лит. Л, пом. 1Н, оф. 17

Тел./факс: +7 (812) 425-61-45

E-mail: centr@ecopromcentr.ru

б) *Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений:* Администрация муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, в лице начальника сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района

188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8, кабинет 8

Тел.: +7 (81374) 2-32-48; +7(81374)2-15-06;

E-mail: aig-arh@slanmo.ru

в) *Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:* Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе

г) *Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:* Предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий за счет утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и расширения перечня перерабатываемых предприятием отходов I-IV классов опасности

д) *Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности:* Россия, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, дом 30А

е) *Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:*
I квартал 2024 г. – IV квартал 2024 г.

ж) *Место и сроки доступности объекта общественного обсуждения:* Ознакомиться с предварительными материалами оценки воздействия на окружающую среду объекта экологической экспертизы можно 27.02.2024 по 01.04.2024 на официальном сайте Заказчика ООО «Экорусметалл» <https://ecorusmetal.com/> («Главная»- «Экология») и на официальном сайте исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду ООО «ЭкоПромЦентр» <https://ecopromcentr.ru/>.

з) *Предполагаемая форма и срок проведения общественных обсуждений, в том числе форма представления замечаний и предложений:* Общественные обсуждения предполагается провести в форме общественных слушаний. Общественные слушания состоятся 20.03.2024 в 15:00. Местом проведения общественных обсуждений: 188540, Российская Федерация, Ленинградская область, город Сланцы, пер. Трестовский, д. 6, кабинет 34. Замечания и предложения принимаются в период проведения общественных обсуждений с 27.02.2024 года по 01.04.2024 года, включая 10 календарных дней после дня проведения общественных обсуждений, участники могут представить свои предложения и замечания в письменной форме на электронные адреса: zhigalov@ecopromcentr.ru или aig-arh@slanmo.ru (с пометкой «Общественные обсуждения»), в государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)», либо представить лично в сектор по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д.2/8, кабинет 8, понедельник-пятница с 09-00 часов до 16-00 часов, обеденный перерыв с 13-00 часов до 13-48 часов) или направить почтовым отправлением в КУМИ Сланцевского муниципального района (188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д.2/8). Все поступившие замечания и предложения регистрируются в журнале учета замечаний и предложений общественности.

и) *Контактные данные ответственных лиц:*

- со стороны Заказчика – Директор ООО «Экорусметалл» Варнаков Артём Александрович, +7(900) 532-37-83, varnakov_aa@ecorusmetal.ru
- со стороны Исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду – Руководитель отдела проектирования Жигалов Алексей Сергеевич, + 7 (812) 425-61-45 (доб. 189), zhigalov@ecopromcentr.ru
- со стороны Органа местного самоуправления – начальник сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района Лебедева Элеонора Николаевна, +7 (81374) 2-32-48, aig-arh@slanmo.ru.

ПРОТОКОЛ

общественных обсуждений по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе»

г.Сланцы

« 03 » апреля 2024 г.

Дата проведения: 20.03.2024 в 15-00 ч.

Место проведения: 188540, Российская Федерация, Ленинградская область, город Сланцы, пер. Трестовский, д. 6, кабинет 34.

Цель проведения общественных обсуждений:

Общественные обсуждения, направленные на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, проведены с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Основание для проведения общественных обсуждений:

- Федеральный закон РФ от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Постановление администрации Сланцевского муниципального района Ленинградской области от 16.02.2024 № 242-п «О проведении общественных обсуждений по объекту экологической экспертизы».

Заказчик хозяйственной деятельности: ООО «Экорусметалл», ОГРН: 1064713001935 ИНН: 4713008352, зарегистрированное по адресу: Российская Федерация, 188560, Ленинградская обл., Сланцевский р-н, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, дом 30А, строение 2, помещение 4.

Место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Российская Федерация, Ленинградская обл., Сланцевский р-н, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, дом 30А.

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий за счет утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и расширения перечня перерабатываемых предприятием отходов I-IV классов опасности.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: ООО «ЭкоПромЦентр», ОГРН 1107847066260 ИНН 7801559146 Юридический и фактический адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, лит. Л, пом. 1Н, оф. 17.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация Сланцевского муниципального района Ленинградской области

Срок проведения общественных обсуждений: с 27.02.2024 по 01.04.2024 включительно.

Форма проведения общественных обсуждений: общественные слушания.

Способ информирования общественности о сроках проведения общественных обсуждений, месте размещения проектной документации:

Материалы, размещаемые в открытом доступе	Место размещения материалов общественных обсуждений	Дата начала размещения
Уведомление о проведении общественных обсуждений	Официальный сайт Центрального аппарата Росприроднадзора https://rpn.gov.ru/public/1902202415534115/	20.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений	Официальный сайт Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора https://rpn.gov.ru/regions/78/public/	20.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений	Официальный сайт Комитета по природным ресурсам Ленинградской области в рубрике «Новости» https://nature.lenobl.ru/	20.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений	Официальный сайт муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области http://slanmo.ru/	22.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений	Государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» https://pos.gosuslugi.ru/	22.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений, проектная документация	Сайт ООО «Экорусметалл» https://ecorusmetal.com/ («Главная»- «Экология»)	21.02.2024
Уведомление о проведении общественных обсуждений, проектная документация	Сайт ООО «ЭкоПромЦентр» https://ecopromcentr.ru/	19.02.2024

Дополнительная информация: в период с момента опубликования Уведомления на официальных сайтах федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, Государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» и органа местного самоуправления, до момента проведения общественных слушаний, письменных заявлений и предложений от физических и юридических лиц по вопросу обсуждения проектной документации и материалов ОВОС, не поступало.

В общественных слушаниях приняли участие:

Никифорчин Н.А. – заместитель главы администрации – председатель КУМИ Сланцевского муниципального района.

Лебедева Э.Н. - начальник сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района.

Седов В.Л. – председатель комитета по безопасности администрации Сланцевского муниципального района;

Петрова Е.А. – начальник отдела экономического развития и инвестиционной политике администрации Сланцевского муниципального района;

Гогина Н.Б. – и.о. начальника отдела ЖКХ, транспорта и инфраструктуры администрации Сланцевского муниципального района;

Варнаков А.А – директор ООО «Экорусметалл» (со стороны Заказчика);

Жигалов А.С. – руководитель отдела проектирования (со стороны Исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду).

От общественности присутствовали:

Цыганова Светлана Сергеевна

Трошкова Алиса Анатольевна

Звонарева Наталья Викторовна

Зайченко Анжелика Николаевна

Антонова Полина Александровна

На общественных слушаниях выступили:

А.А. Варнаков:

«Наше предприятие ООО «Экорусметалл» работает более 10 лет, и является одним из крупнейших переработчиков аккумуляторных батарей в регионе. На деятельность предприятия получена Лицензия на осуществление деятельности по обращению с отходами I – IV классов опасности.

С учетом новых требований природоохранного законодательства, для успешной дальнейшей работы и развития предприятия, в том числе с целью организации планируемой работы с «Национальным Экологическим Оператором» (НЭО), в настоящее время перед предприятием стоит задача переоформления Лицензии с добавлением вида обращения «утилизация» и расширением перечня перерабатываемых отходов.

В этой связи для предоставления в Росприроднадзор в составе документации на переоформление Лицензии Заключения государственной экологической экспертизы, для применяемой на предприятии технологии переработки аккумуляторов подготовлена техническая документация и выполнена оценка воздействия на окружающую среду, которая представлена на общественные обсуждения.

ООО «Экорусметалл» для своей деятельности использует технологию итальянской фирмы «Engitec», получившую положительные результаты эксплуатации в зарубежных странах Европы. Завод по аналогичной технологии работает сейчас в Эстонии, в городе Силламяэ. В России по похожей технологии работают два завода в Москве.

К настоящему времени на предприятии накоплен обширный опыт эксплуатации данной технологии. На нашем предприятии в городе Сланцы численность персонала полностью обеспечена местными трудовыми ресурсами. ООО «Экорусметалл» взаимодействует с учебными заведениями региона для перспективы привлечения молодых специалистов. Подписан договор с Техническим колледжем, каждый год студенты присутствуют на практике.

Завод ООО «Экорусметалл» тесно сотрудничает с предприятиями г. Сланцы. В прошлом году услуги местных организаций, зарегистрированных в Сланцевском районе, закуплены на сумму 75 млн. руб., в том числе транспортные услуги по перевозке продукции, сырья, персонала, медицинские услуги, питание, страхование и прочие услуги. С каждым годом эта цифра растёт. Инвестиционная программа компании за прошлый год составила 8 млн. руб., на текущий год компания планирует потратить более 25 млн. руб.»

Жигалов А.С.

«Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе.

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности, а также связанных с ним социальных, экономических и иных

последствий за счет утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей и расширения перечня перерабатываемых предприятием отходов I-IV классов опасности.

Проектом предусмотрено проведение оценки воздействия на окружающую среду результатов апробации технологии утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе.

Данная технология реализована на промышленной площадке завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл», расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Данная технология согласовывается для применения на территории указанной промышленной площадки предприятия.

Предприятие специализируется на переработке отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее – ОСКАБ) с целью получения основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Разработка технологии и изготовление оборудования выполнялось итальянской фирмой «Engitec Technologies S.p.A.».

Рассматриваемая техническая документация является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня согласно п. 5 ст. 11 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе", как «проекты технической документации на новую технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду».

Состав и содержание документации ОВОС соответствует требованиям Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.01.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Характеристика обосновывающей документации:

- Технологический регламент по процессу полной переработки отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе, разработанный Главным технологом ООО «Экорусметалл».

- Технические условия ТУ 24.43.11-003-79849520-2018 от 20.12.2018 г. Свинец необработанный.

- Технические условия ТУ 20.13.41-002-79849520-2018 от 01.09.2018 г. Сульфат натрия технический.

- Технические условия ТУ 38.32.33-001-79849520-2018 от 01.09.2018 г. Полипропилен вторичный дробленый.

- Паспорта на технологическое оборудование.

- Заключение экспертизы промышленной безопасности на технологическое оборудование, выполненной ООО «Техноресурс» (лицензия Ростехнадзора России № ДЭ-00-014076 от 25.04.2013 г.).

- Для предприятия с учетом деятельности по утилизации отходов ОСКАБ установлена санитарно-защитная зона (Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 283-РССЗ от 28.04.22 г.).

Для предприятия с учетом деятельности по утилизации отходов ОСКАБ разработана и утверждена следующая природоохранная документация:

- Комплексное экологическое разрешение на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду №001 от 01 июля 2022 г.;

- Проект нормативов допустимых выбросов (СЭЗ №47.01.02.000.Т.001849.07.21 от 29.07.21 г.);

- Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

Проектная производственная мощность завода до 30 000 тонн ОСКАБ в год. При этом предприятие способно обеспечивает выпуск готовой продукции до 70 тонн свинца в сутки (производительность зависит от содержания свинца в ломе, а также от его химического состава), что позволяет выпускать до 17 500 тонн свинца в год.

Технологический процесс обеспечивает:

- чистую переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды;

- высокое качество выпускаемой продукции;

- экономичность и надежность эксплуатации производственного оборудования.

Завод по переработке ОСКАБ состоит из двух участков:

- участок разделки и десульфатации (СХ), где происходит дробление и классификация ОСКАБ на компоненты (свинцоводержащие полуфабрикаты, тяжелые и легкие пластики, электролит), обессеривание свинцовой пасты и кристаллизация сульфата натрия;

- участок плавки, рафинирования и розлива готовой продукции (FX), где происходит плавка полуфабрикатов, удаление примесей из черного свинца с целью получения готовой продукции – марочного свинца и сплавов на его основе.

Основным сырьем являются целые или поврежденные отработанные свинцовые кислотные аккумуляторные батареи (ОСКАБ), используемые на автомобильном и тракторном транспортных средствах, мотоциклах, мопедах, скутерах, стационарные с теле-радио электростанций, железнодорожного транспорта. Возможна переработка другого вторичного свинцоводержащего сырья.

В процессе реализации намечаемой деятельности по основному варианту возможными воздействиями являются:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами при работе завода по переработке аккумуляторных батарей;

- при работе предприятия, происходит образование отходов производства и потребления.

Альтернативным вариантом является отказ от деятельности по утилизации отходов отработанных аккумуляторных батарей, в результате которого основными возможными воздействиями являются:

- положительное: отсутствие воздействия на окружающую среду и здоровье населения;

- отрицательное: упущенные возможности, новые рабочие места, налоговые отчисления в бюджеты всех уровней, экономическое развитие и модернизация территории, повышение уровня жизнеобеспечения населения, переход на более безопасные по экологическим аспектам технологии, риск попадания отходов свинцовых аккумуляторов на полигоны.

Краткая характеристика технологии предприятия:

Участок разделки и десульфатации (СХ).

Технологически участок СХ состоит из трёх отделений:

1. Отделение механической разделки, в состав которого входят следующие технологические процессы: дробление ОСКАБ, классификация передробленных ОСКАБ;

2. Отделение десульфатации, в состав которого входят следующие технологические процессы: десульфатация свинцовой пасты, фильтрация компонентов после десульфатации, очистка раствора сульфата натрия от примесей;

3. Отделение производства сульфата натрия, где происходят технологические процессы по кристаллизации сульфата натрия.

Конечными продуктами технологического процесса участка СХ являются: готовые продукты (полипропилен вторичный дробленый; сульфат натрия технический), полуфабрикаты (свинцоводержащая металлофракция, свинцоводержащая оксикарбонатная паста), отходы безвозвратные (тяжелые пластики (пвх, abs, эбониты и т.п.)).

Участок плавки, рафинирования и розлива готовой продукции (FX).

Технологический процесс на участке FX делится на два передела:

1. передел Foundry (F), где проходит восстановительная плавка свинцоводержащих полуфабрикатов, полученных на участке СХ, с целью получения полуфабриката – черного свинца;

2. передел Refining (R), где проходит удаление примесей из черного свинца, полученного на переделе F, с целью получения готовой продукции – марочного свинца и сплавов на его основе.

Передел F.

Технологически передел F состоит из двух отделений:

1. Отделение шихтоподготовки (ОШ);

2. Отделение плавки черного свинца (ОПЧС).

Целью технологического процесса плавления содержащих свинец продуктов в печах короткобарабанного типа является получение свинцовых и свинцово-сурьмянистых черновых сплавов. Технологический процесс плавления состоит из четырех основных стадий: приготовление шихты для плавления, плавление, розлив продуктов плавки и очистка газов.

Конечными продуктами технологического процесса передела F являются: полуфабрикаты (черновой свинец; свинцоводержащая пыль), отходы безвозвратные (шлак).

Передел R.

Технологически участок RX состоит из двух отделений:

- Отделение рафинирования черного свинца (ОРЧС).

- Отделение розлива готовой продукции (ОРГП).

Целью технологического процесса рафинирования является получение готовой продукции в виде марочного свинца и сплавов на его основе.

Конечными продуктами технологического процесса участка RX являются: готовая продукция (марочный свинец и сплавы на его основе), отходы возвратные (съемы рафинирования).

Основным видом воздействия хозяйственной деятельности на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами предприятия, при осуществлении своей основной деятельности по переработке аккумуляторов.

Всего на предприятии выявлено 32 источника выбросов загрязняющих веществ, в том числе 19 организованных и 13 неорганизованных.

В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. Валовый выброс загрязняющих веществ по площадке при регламентном режиме работы технологического оборудования на существующее положение составляет – 186,181849 т/год, в том числе: твердые – 10,190677 т/год, жидкие и газообразные – 175,991172 т/год.

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу отсутствуют.

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха был произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60.8.2).

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлено:

- максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме диоксида азота, включенным в расчет рассеивания, в зоне ближайшей жилой застройки (на границе СЗЗ) не превышают 0,1 ПДК;

- максимальная приземная концентрация азота диоксида без учета фона 0,11 ПДК, с учетом фона 0,4434 ПДК на границе СЗЗ; 0,4121 ПДК -на границе жилой застройки;

- долгопериодные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме оксида меди и неорганических соединений мышьяка, в точках на границе ближайшей жилой застройки и на границе СЗЗ не превышают 0,1 ПДК;

- долгопериодные приземные концентрации оксида меди 0,14 ПДК на границе СЗЗ и неорганические соединения мышьяка 0,3 ПДК на границе СЗЗ и 0,13 ПДК на границе ближайшей жилой застройки.

По результатам расчета рассеивания установлено, что по всем веществам и группам суммации концентрация загрязняющих веществ соответствуют гигиеническим критериям ПДК как на границе СЗЗ, так и на границе жилой зоны.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.4. и по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия и факторами физического воздействия проектом СЗЗ была установлена санитарно-защитная зона сложной конфигурации на расстоянии (указаны максимальная размерность зоны):

- в северном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит пруду-отстойнику ООО «Сланцы» в зоне С2 (зона карьеров, золоотвалов, породных отвалов);

- в северо-восточном, восточном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П1 (промышленных предприятий I-II класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301036:49 – тер. завода ООО «Сланцы»;

- в юго-восточном направлении - 377 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в южном направлении - 225 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П2 (промышленных предприятий III класса) по территории ЗУ с КН 47:28:0301043:46 – тер. ООО «Завод строительных деталей»;

- в юго-западном направлении - 370 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301043:19, 47:28:0301043:82, 47:28:0301043:13, 47:28:0301043:59 с назначением «под производственную базу» и КН 47:28:0301043:58 под Склад ГСМ;

- в западном направлении - 500 м от границы промплощадки граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511;

- северо-западном направлении - 500 м от границы промплощадки, граница СЗЗ проходит по зоне П3 (промышленных предприятий IV- V класса) территории ЗУ с КН 47:28:0301036:511 и 47:28:0301035:183.

Ближайшие жилые дома расположены к северо-востоку от рассматриваемого предприятия на расстоянии 1200 м. Следовательно, санитарно-защитная зона выдержана.

Технология утилизации отходов ОСКАБ размещается исключительно на территории предприятия ООО «Экорусметалл», которая в свою очередь не расположена в границах водоохраных зон водных объектов, прибрежных защитных полос, зон первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения, на заболочиваемых и подтопьяемых территориях, в границах особо охраняемых природных территорий, в пределах мест обитания редких и охраняемых видов растений и животных, на пути миграции животных.

Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется от сетей ООО «Сланцевский Водоканал» в соответствии с договором №231-ВК от 18.09.2014г. на отпуск питьевой воды и прием сточных вод.

Подача воды предусмотрена из системы коммунального водоснабжения от магистрального водопровода, проходящего параллельно Сланцевскому шоссе.

В технологическом комплексе предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе.

Территория ООО «Экорусметалл» покрыта асфальтобетонным покрытием с организованными уклонами для отведения дождевых стоков. Конструктивное решение твердых покрытий на территории предприятия обеспечивает сбор всего объема поверхностного стока в бассейны для последующей водоочистки.

Очистные сооружения обеспечивают очистку поверхностных сточных вод до 960 м^3 в день.

Источником производственного и противопожарного водопроводов предусматриваются очищенные поверхностные сточные воды.

Таким образом, при реализации рассматриваемой технологии прямое и косвенное негативное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

Негативное воздействие на почвы со стороны ООО «Экорусметалл», реализующего рассматриваемую технологию, отсутствует. Предприятие располагается на выделенной закрытой территории – на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40 площадью 123 600 кв. м.

Эксплуатация производственного объекта не предполагает воздействия каких-либо вредных веществ непосредственно на почву – технологические процессы осуществляются в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория заасфальтирована, с организованной закрытой системой водоотведения.

Предприятие располагается в зоне промышленной застройки, на выделенной закрытой территории. Негативное воздействие на растительный и животный мир со стороны ООО «Экорусметалл», реализующего рассматриваемую технологию, отсутствует ввиду высокой степени техногенной освоенности территории.

В результате деятельности ООО «Экорусметалл» по переработке ОСКАБ происходит образование отходов.

Отходы собираются в специально отведенных и оборудованных местах временного накопления и по мере накопления вывозятся в соответствии с заключенными договорами по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

МНО №1 - место хранения (накопления) отходов ламп.

МНО №2 - место хранения (накопления) отходов масел. Место накопления - герметичные металлические емкости (бочки объемом 200 л) установленные на твердом покрытии.

МНО №3 - место хранения (накопления) отходов 4 и 5 класса опасности.

МНО №4 - место хранения (накопления) отходов: шлак плавки черных и цветных металлов в смеси

МНО №5 - место хранения (накопления) отходов: отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные; отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами.

МНО № 6 - место хранения (накопления) резиносодержащих отходов: покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные; шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом; лента конвейерная резиноканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

МНО №7 предназначено для накопления твердых бытовых отходов.

На обращение со всеми видами отходов предприятием заключены Договоры со специализированными лицензированными организациями по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Все места временного накопления отходов оборудованы в соответствии с санитарными и противопожарными нормами, отходы при временном хранении защищены и не оказывают влияния на состояние окружающей природной среды.

Таким образом, при соблюдении правил обращения с отходами, их воздействие на окружающую среду будет допустимым.

Источниками шумового воздействия на производственной площадке ООО «Экорусметалл» являются:

- постоянный шум - работа вентиляционных систем и оборудования ИШ 1,3,5-9,12-28, 32;

- непостоянный шум - двигатели техники/автомобилей (при въезде-выезде на площадку, выезде/въезде на стоянку и при проведении мусороборочных работ) и расфасовка сульфата натрия в мешки ИШ - 2, 4,7 10, 11, 29, 30, 31.

Всего на предприятии были выявлены 32 источника шума.

Расчёт шумовых характеристик был выполнен в программе АРМ «Акустика 3D» версия 3.2.3.

В рамках мероприятий по шумозащите было установлено шумозащитное ограждение (экран) для двух радиальных вентустановок (ИШ8 и 9) с целью понижения уровня звукового давления до нормативных значений.

Высота ограждения - 3 метра, тип перфорированный, материал заполнения - минвата на базальтовом связующем «АкустикБаттс Rockwool» с индексом изоляции воздушного шума 31 дБА.

Выполненные акустические расчеты, позволяют сделать выводы, что с учетом применения шумозащитного ограждения в рамках выполнения мероприятий по шумозащите, уровни шума в расчетных точках не превышают нормативные величины, при этом обеспечены нормативные уровни шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в дневной и ночной период.

По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.

Внедренные технологии и оборудование по производству является на сегодняшний день наиболее совершенными в практике настоящего производства, в том числе в плане надежности и минимизации вероятности возникновения аварийных ситуаций, о чем свидетельствует многолетний европейский опыт безаварийной работы аналогичных производств.

Принятая технологическая схема процесса переработки ОАБ компании «Engitec Technologies S.p.A.» (Италия) признана наилучшей применяемой технологией в европейских странах, где принят принцип BAT-Best Available Technology (наилучшей доступной технологии).

Согласно принятой технологической схеме, аварийность на производстве исключается. Исходя из мирового опыта эксплуатации, подобные производства считаются безаварийными.

С целью сокращения количества выбрасываемых загрязняющих веществ, на предприятии реализованы следующие природоохранные мероприятия:

- На предприятии используется пылегазоочистное устройство, для очистки выбросов серной кислоты от источника 0001. В качестве газоочистной установки используется скруббер. Эффективность очистки скруббера, согласно протоколу замеров выбросов (№85-впв/10.21 от 28.10.2021) составляет 97,5%.

- Также на источнике 0005 для улавливания сульфата натрия используется рукавный фильтр. Эффективность очистки рукавного фильтра, согласно протоколу замеров выбросов (№85-впв/10.21 от 28.10.2021) составляет 99,6%.

- Регламентированный режим проведения работ.

При работе завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на рациональное использование воды и предотвращение сброса загрязненных стоков в водоем:

- оборотное водоснабжение в процессах механизированной разделки отработанных аккумуляторных батарей и десульфатации, что позволяет сократить расход воды (технологическая вода используется только на подпитку);

- сбор дождевого стока с территории и использование его на подпитку оборотного водоснабжения, что исключает сброс дождевых стоков с территории непосредственно в водоем и позволяет сократить расход воды на технологические нужды;

- использование современной бессточной технологии компании "Engitec Techn. S.p.A.", что исключает образование промышленных стоков.

Мероприятия по безопасному обращению с отходами включают:

- обязательный учет образования и движения отходов;

- осуществление своевременного раздельного сбора отходов по видам, классам опасности и др. признакам;

- размещение отходов по существующей региональной схеме обращения с отходами;

- соблюдение установленных нормативов предельного накопления и размещения отходов производства и потребления в местах их временного хранения;

- соблюдение действующих экологических, санитарно-эпидемиологических и технических норм и правил при обращении с отходами;

- соблюдение условий временного хранения отходов в специально отведенных местах для предотвращения вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей;

- соблюдение периодичности вывоза отходов с промплощадки предприятия для передачи их на переработку сторонним предприятиям или для захоронения на полигонах, не допуская превышения установленных лимитов их накопления.

Таким образом, можно сделать вывод, что реализация всего комплекса внедренных природоохранных и инженерно-технических мероприятий при осуществлении деятельности по утилизации отходов отработанных аккумуляторов на объекте не оказывает существенного негативного воздействия на окружающую среду. Запроектированная и реализуемая с 2016 года технология утилизации (переработки) отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей реализует чистую

переработку промышленных аккумуляторов, обеспечивая полную экологическую безопасность окружающей среды».

В ходе общественных слушаний по сути намечаемой деятельности поступили вопросы, на которые были даны ответы:

№	ФИО	Текст вопроса, замечания, предложения	Ответ представителя Заказчика/Исполнителя проектных работ
1.	Седов В.Л.	Раньше завод по кислоте был безотходным. Сейчас кислота также идёт полностью в производство?	Кислота полностью перерабатывается в сульфат натрия, который как товарный продукт идёт на продажу и частично возвращается в производство.
2.	Седов В.Л.	В 2023 году вы обращались в правительство по вопросу сброса воды. Это какая вода будет в канавах, которая потом идёт в бассейн рек?	Это дождевая вода, которая собирается с территории, она идет через локальные очистные сооружения, отстаивается в отстойниках, фильтруется через специальные фильтры очистки воды, и далее выходит уже очищенная вода, не производственная, а дождевая вода. В соответствии с нормами и законодательными актами мы должны очищать и дождевую воду.
3.	Седов В.Л.	Шлак от плавки свинца 4 класса опасности?	Да, шлак является отходом 4 класса опасности, это достаточно инертный малоопасный материал.
4.	Седов В.Л.	Отходы ПВХ будут перерабатываться? Пиролизное масло будете получать?	По пиролизному маслу технологический процесс пока еще не отработан. ПВХ интересный продукт, он извлекается и продается. Тяжелые пластики рассматриваются в перспективе для получения пиролизного масла, но пока технология не доведена до практического применения. В настоящее время ведутся разработки, но пока российские компании ещё не готовы предложить действующие проверенные решения. На данный момент тяжелые пластики поступают в отход с передачей на размещение.

Участники общественных слушаний, заслушав и обсудив выступления, пришли к выводам:

1. Общественные слушания признать состоявшимися.
2. Представленную на общественные слушания проектную документацию на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, принять к сведению.
3. Рекомендовать ООО «Экорусметалл» обобщить и проанализировать полученные в ходе общественных слушаний предложения и замечания, а также при необходимости внести соответствующие корректировки в проектную документацию.

Приложение № 1 :

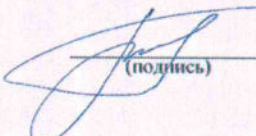
Лист регистрации участников общественных слушаний по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе» - на 1 листе.

Настоящий протокол составлен в двух экземплярах, один экземпляр хранится в администрации Сланцевского муниципального района, второй экземпляр передается представителю заказчика - ООО «Экорусметалл».


Председатель общественных слушаний,
заместитель главы администрации –
председатель КУМИ Сланцевского
муниципального района


(подпись) Н.А. Никифорчин
(Ф.И.О.)


Представитель Заказчика,
директор ООО «Экорусметалл»


(подпись) А.А. Варнаков
(Ф.И.О.)

Секретарь общественных слушаний,
главный специалист сектора по
архитектуре отдела по земельным
ресурсам КУМИ Сланцевского
муниципального района


(подпись) С.Н. Цанго
(Ф.И.О.)


Начальник сектора по архитектуре
отдела по земельным ресурсам КУМИ
Сланцевского муниципального района


(подпись) Э.Н. Лебедева
(Ф.И.О.)


Председатель комитета по безопасности
администрации Сланцевского
муниципального района


(подпись) В.Л. Седов
(Ф.И.О.)


Начальник отдела экономического
развития и инвестиционной политики
администрации Сланцевского
муниципального района


(подпись) Е.А. Петрова
(Ф.И.О.)

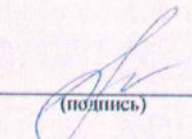
И.о. начальника отдела ЖКХ, транспорта
и инфраструктуры администрации
Сланцевского муниципального района


(подпись) Н.Б. Гогина
(Ф.И.О.)


Представитель исполнителя работ по
оценке воздействия на окружающую
среду, руководитель отдела
проектирования ООО «ЭкоПромЦентр»


(подпись) А.С. Жигалов
(Ф.И.О.)

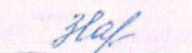
Представитель общественности


(подпись) С.С. Цыганова
(Ф.И.О.)

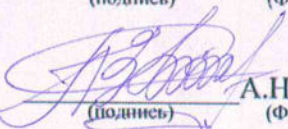
Представитель общественности


(подпись) А.А. Трошкова
(Ф.И.О.)


Представитель общественности


(подпись) Н.В. Звонарева
(Ф.И.О.)

Представитель общественности


(подпись) А.Н. Зайченко
(Ф.И.О.)

Представитель общественности


(подпись) П.А. Антонова
(Ф.И.О.)

Журнал учета замечаний и предложений общественности

Организаторы общественных обсуждений

Заказчик: ООО «Экорусметалл», ОГРН: 1064713001935 ИНН: 4713008352, зарегистрированное по адресу: Российская Федерация, 188560, Ленинградская обл., Сланцевский р-н, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, дом 30А, строение 2, помещение 4.
Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду: ООО «ЭкоПромЦентр», ОГРН 1107847066260 ИНН 7801559146 Юридический и фактический адрес: 196006, г. Санкт-Петербург, ул. Коли Томчака, д. 28, лит. Л, пом. 1Н, оф. 17.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация Сланцевского муниципального района Ленинградской области 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8.

Наименование объекта общественных обсуждений:

«Проект технической документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе»

Форма проведения общественных обсуждений:

Общественные слушания

Форма сбора замечаний, предложений и комментариев общественности:

письменная

Период ознакомления с объектом общественных обсуждений:

с 27.02.2024 по 01.04.2024

Место приема замечаний и предложений общественности:

электронный адрес исполнителя: zhigalov@ecopromcentr.ru;
электронный адрес Администрации: aig-arh@slanmo.ru;
государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»;

Администрация Сланцевского муниципального района Ленинградской области (сектор по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района) 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8, кабинет 8

Администрация Сланцевского муниципального района Ленинградской области (сектор по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района) 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, переулок Почтовый д. 2/8, кабинет 8

начальник сектора по архитектуре отдела по земельным ресурсам КУМИ Сланцевского муниципального района Лебедева Элеонора Николаевна

Место размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:

Лицо, ответственное за ведение журнала учета замечаний и предложений общественности:

№ п/п	Автор замечаний и предложений		Содержание замечания и предложения	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении с указанием номеров разделов объекта общественного обсуждения	Согласие на обработку персональных данных
	Ф.И.О. / наименование организации, Ф.И.О., должность представителя	Адрес проживания или местонахождение организации / контактный телефон / адрес электронной почты			
		Предложений	и замечаний не поступало		

Дата начала
ведения журнала

27.02.2024

Дата окончания
ведения журнала

12.04.2024

Лицо, ответственное
за ведение Журнала

 подпись




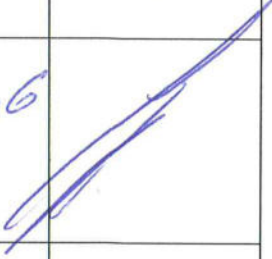



 Ф.И.О.

Дата 12.04.2024

Регистрационный лист участников общественных слушаний
 по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы
 оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической
 документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-
 кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и
 сплавов на его основе»

20.03.2024




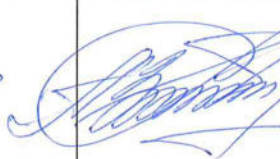


г. Сланцы, пер. Трестовский, д.6

№	ФИО/наименование организации (для представителей организаций);	адрес, телефон (для физических лиц - адрес места жительства и телефон, для представителей организаций - адрес места нахождения и телефон организации);	подпись, согласие на обработку персональных данных
1.	Либерева Элеонора Николаевна - начальник сектора по архитектуре отделе № 34 К.У.И.С. Сланцы, М.Р.	г. Сланцы, ул. М. Славян, д. 18, кв. 34 8(81374) 2 3248	
2.	Цамбо Светлана Николаевна - главный специалист сектора по архитектуре К.У.И.С. Сланцы, М.Р.	г. Сланцы, ул. Трестовская д. 16, кв. 94 8(81374) 2-15-06	
3.	Петрова Елена Александровна - начальник отдела экономики развития	г. Сланцы, ул. Корова д. 32, кв. 6 8(81374) 22853	
4.	Соловьев Вячеслав Владимирович - Трестовский МР	г. Сланцы, пер. Трестовский д. 6 8(81374) 2-11-03	
5.	Трещина Наталья Борисовна - и.о. начальника сектора по архитектуре отделе № 34 К.У.И.С. Сланцы, М.Р.	г. Сланцы, ул. Трестовская д. 18 8(81374) 2-15-86	
6.	Трещина Наталья Борисовна - и.о. начальника сектора по архитектуре отделе № 34 К.У.И.С. Сланцы, М.Р.	г. Сланцы, ул. Трестовская д. 18 8(81374) 2-28-52	

Регистрационный лист участников общественных слушаний
по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы
оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической
документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-
кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и
сплавов на его основе»

20.03.2024

г. Сланцы, пер. Трестовский, д.6

№	ФИО/наименование организации (для представителей организаций);	адрес, телефон (для физических лиц - адрес места жительства и телефон, для представителей организаций - адрес места нахождения и телефон организации);	подпись, согласие на обработку персональных данных
1	Иртганова Светлана Сергеевна	г. Сланцы, ул. Чапаринс 13-97 8-10-83	
2	Трошева Анна Анатольевна	г. Сланцы ул. Ш. Слава, 95-19 8.952 2720238	
3	Золотарева Наталья Викторовна	г. Сланцы ул. Свердлова д. 29 кв. 7 89110192616	
4	Зайченко Анастасия Николаевна	г. Сланцы ул. Октябрьская д. 7, кв. 2 222-41	
5	Антонова Полина Александровна	г. Сланцы, ул. Спортивная, д. 7, кв. 23 222-41	
6	Жигалов Алексей Сергеевич	ООО "ЭкоПромВест" СРБ, ул. Кош. Толгакя д. 28, мкр. А, офис 13 (312) 425-61-45 доб. 189	

Регистрационный лист участников общественных слушаний
по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы
оценки воздействия на окружающую среду: «Проект технической
документации на технологию утилизации отходов отработанных свинцово-
кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и
сплавов на его основе»

20.03.2024

г. Сланцы, пер. Трестовский, д.6

№	ФИО/наименование организации (для представителей организаций);	адрес, телефон (для физических лиц - адрес места жительства и телефон, для представителей организаций - адрес места нахождения и телефон организации);	подпись, согласие на обработку персональных данных
1	Вафмаков Артем Александрович, ООО "ЭкоЭксперт"	г. Сланцы Сланцевское шоссе 30А (81374) 32-440	

КОПИЯ ВЕРНА

"УТВЕРЖДЕН"

Решением единственного участника
Общества с ограниченной ответственностью
"Экорусметалл"
от 30 октября 2009 г.
(Решение №6/н)

УСТАВ

*Общества с ограниченной
ответственностью*

«Экорусметалл»

(НОВАЯ РЕДАКЦИЯ)

город Станцы
2009 год

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл", именуемое в дальнейшем "Общество", учреждено решением единственного учредителя и действует на основании настоящего Устава, Гражданского кодекса Российской Федерации, Федерального закона "Об обществах с ограниченной ответственностью" (далее – Закон), а также иного применимого законодательства.

1.2. Общество является хозяйственным обществом, уставный капитал которого разделен на доли. Имущественная ответственность Общества и его участников определяется по правилам раздела 3 настоящего Устава в соответствии с законодательством.

1.3. Полное фирменное наименование Общества на русском языке:

Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл".

Сокращенное фирменное наименование Общества на русском языке:

ООО "Экорусметалл".

Сокращенное наименование Общества на английском языке:

"Ecorusmetal" Ltd.

1.4. Место нахождения Общества:

Российская Федерация, 188560, Ленинградская обл., Сланцевский р-н., г. Сланцы, ул. Заводская, дом 22.

1.5. Общество учреждено на неограниченный срок.

1.6. В соответствии с настоящим Уставом в состав участников Общества могут входить физические лица и организации, в т.ч. предприятия с участием иностранных юридических лиц и граждан, а также иностранные юридические лица и граждане, признающие положения настоящего Устава, которые оплатили свои доли в его уставном капитале.

1.7. Общество обладает полной хозяйственной самостоятельностью, обособленным имуществом, имеет самостоятельный баланс, расчетный и иные, в том числе валютный, счета в банках на территории России и за рубежом, от своего имени самостоятельно выступает участником гражданского оборота, приобретает и осуществляет имущественные и личные неимущественные права, несет обязанности, может выступать в качестве истца и ответчика в суде, в арбитражном или третейском суде.

1.8. В порядке, установленном законодательством, Общество вправе создавать организации с правами юридического лица или участвовать в их создании.

1.9. Общество может иметь представительства и филиалы на территории России и за границей, а также участвовать в капитале других юридических лиц.

В случае создания филиалов и представительств Общества в настоящий Устав вносятся изменения, отражающие сведения о соответствующих филиалах и представительствах.

1.10. Для обеспечения своей деятельности Общество имеет круглую печать со своим наименованием, бланки, может иметь товарный знак, знак обслуживания, зарегистрированные в установленном порядке, другие реквизиты с фирменной символикой.

2. ЦЕЛИ И ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Общество является коммерческой организацией, преследующей в качестве основной цели своей предпринимательской деятельности извлечение прибыли.

2.2. Общество обладает общей гражданской правоспособностью. Оно вправе иметь гражданские права и нести гражданские обязанности для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных законом.

2.3. Осуществлению деятельности, отнесенной законодательством к лицензируемой, предшествует получение Обществом соответствующей лицензии (лицензий) в установленном порядке.

Если условиями предоставления специального разрешения (лицензии) на осуществление определенного вида деятельности предусмотрено требование осуществлять такую деятельность как исключительную, то Общество в течение срока действия лицензии вправе осуществлять только виды деятельности, предусмотренные лицензией, и сопутствующие виды деятельности.

2.4. Видами деятельности Общества являются:

- Прием и переработка вторичного сырья и отходов промышленного,

- сельскохозяйственного производства;
- Производство, разработка, внедрение и реализация безотходных и ресурсосберегающих технологий;
 - Торгово-закупочная деятельность (оптовая, розничная) товарами производственного назначения и народного потребления;
 - Создание сети собственных фирменных магазинов и других торговых точек в целях реализации товаров и продуктов, иной продукции, являющейся предметом хозяйственной деятельности Общества;
 - Редакционно-издательская, полиграфическая деятельность, создание средств массовой информации, в том числе организация коммерческого радио- и телевидения;
 - Оказание различных видов рекламных услуг населению, включая наружную рекламу, рекламу в средствах массовой информации, прямую почтовую рекламу;
 - Оказание полного комплекса юридических и консультационных услуг физическим и юридическим лицам;
 - Осуществление дизайнерских, художественно-оформительских работ, производство рекламной кино- и видеопродукции ;
 - Посредническая деятельность;
 - Подключение к операторам мобильной связи, прием платежей за услуги мобильной связи;
 - Фотографические услуги населению;
 - Посредническая деятельность при купле-продаже товаров народного потребления;
 - Производство и реализация изделий легкой промышленности;
 - Предоставление информационных, маркетинговых и инжиниринговых услуг организациям и населению;
 - Консалтинговая деятельность, предоставление консультационных услуг в области маркетингового исследования рынка товаров и услуг;
 - Выполнение проектов перепланирования квартир, офисов, магазинов и прочих объектов; авторский надзор за исполнением проектов;
 - Переоценка основных фондов юридических лиц для целей налогообложения;
 - Оценка незавершенного строительства;
 - Производство научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
 - Создание и эксплуатация предприятий общественного питания;
 - Производство, сопровождение, реализация программной продукции;
 - Развитие, интеграция и внедрение новых технологий, направленных на повышение функциональных и потребительских свойств промышленной продукции и товаров народного потребления;
 - Производство и реализация бытовой техники;
 - Производство и реализация мебели и других изделий из дерева, включая предметы интерьера , деревянные конструкции, садовые домики ;
 - Создание сельскохозяйственных комплексов по производству и переработке мяса, молока, птицы, плодовоовощной продукции;
 - Изготовление различных измерительных приборов и устройств;
 - Операции с недвижимостью: покупка, продажа, аренда квартир, комнат, нежилых и складских помещений, консультации в области недвижимости, подбор вариантов для клиентов;
 - Торговля медицинской техникой, медицинским оборудованием, медицинскими технологиями и медицинскими препаратами;
 - Оказание платных медицинских услуг населению, организациям, предприятиям;
 - Создание и эксплуатация спортивно-оздоровительных комплексов;
 - Оказание услуг в области обучения иностранным языкам и переводческих услуг;
 - Осуществление концертно-продюсерской деятельности, организация дискотек и шоу;
 - Организация игорного бизнеса, установка и эксплуатация игровых автоматов, другого

оборудования, организация лотерей с вещевыми и денежными выигрышами, карточных столов, столов рулетки, а также других средств для игры в установленном законом порядке;

- Осуществление полного комплекса строительных, строительно-монтажных, ремонтных, ремонтно-реставрационных, пуско-наладочных, отделочных и специально-строительных работ;
- Оптовая торговля лесоматериалами
- Производство пиломатериалов
- Оказание транспортных и экспедиционных услуг, в том числе осуществление пассажирских и грузовых перевозок всеми видами наземного, водного и воздушного транспорта;
- Организация и проведение, как для российских, так и для зарубежных специалистов семинаров, симпозиумов, конференций, коммерческих и др. выставок и ярмарок, конкурсов, а также оказание услуг в области делового (в том числе международного) сотрудничества;
- Осуществление внешнеэкономической деятельности по
- Вышеперечисленным видам деятельности, в порядке, установленном действующим законодательством РФ.

Внеэкономическая деятельность по вышеперечисленным направлениям осуществляется в порядке, установленном действующим законодательством.

Общество вправе осуществлять иные виды деятельности, не запрещенные законодательством, направленные на достижение уставных целей. Право Общества осуществлять деятельность, на занятие которой необходимо получение лицензии, возникает с момента получения такой лицензии или в указанный в ней срок и прекращается по истечении срока ее действия, если иное не установлено законом или иными правовыми актами.

2.5. Общество обязано соблюдать применимое законодательство, правильно и своевременно производить обязательные платежи в бюджет и внебюджетные фонды, соблюдать правила ведения бухгалтерского учета, порядок и сроки представления государственной статистической отчетности.

3. ИМУЩЕСТВЕННАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ОБЩЕСТВА

3.1. Общество самостоятельно отвечает по своим обязательствам.

Общество несет ответственность по своим обязательствам в пределах имущества, находящегося в его собственности, стоимость которого отражена в бухгалтерском балансе Общества.

3.2. Имущество участников Общества обособлено от имущества Общества.

Общество не отвечает по обязательствам своих участников.

Участники Общества не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью Общества, только в пределах стоимости принадлежащих им долей в уставном капитале Общества.

Участники Общества, не полностью оплатившие доли, несут солидарную ответственность по обязательствам Общества в пределах стоимости неоплаченной части принадлежащих им долей в уставном капитале Общества.

3.3. Общество не отвечает по обязательствам Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, равно как Российская Федерация, субъекты Российской Федерации и муниципальные образования не отвечают по обязательствам Общества.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВА. ИСКЛЮЧЕНИЕ УЧАСТНИКА ИЗ ОБЩЕСТВА

4.1. Участниками Общества являются его учредители, а также другие юридические и физические лица, которые оплатили свои доли в уставном капитале Общества.

4.2. Все участники Общества вправе:

- участвовать в управлении делами Общества в порядке, установленном Законом и Уставом Общества. Данное право предполагает, в частности, реализацию следующих

- прав: права участия в Общих собраниях; права избирать и быть избранным в органы Общества; права вносить свои предложения к повестке дня Общего собрания участников Общества и др.;
- получать информацию о деятельности Общества и знакомиться с его бухгалтерскими книгами и иной документацией в установленном Уставом порядке;
- принимать участие в распределении прибыли Общества в соответствии со ст. 28 Закона и Уставом Общества;
- продать или осуществить отчуждение иным образом своей доли или части доли в уставном капитале Общества одному или нескольким участникам Общества либо другому лицу в порядке, предусмотренном Законом;
- выйти из Общества путем отчуждения своей доли Обществу;
- потребовать приобретения Обществом доли в случаях, предусмотренных Законом;
- получить в случае ликвидации Общества часть имущества, оставшегося после расчетов с кредиторами, или его стоимость в соответствии действующим законодательством.
- Всем участникам Общества принадлежат также другие права, прямо предусмотренные Законом.

4.3. Все участники Общества имеют преимущественное (в той степени, в какой это не противоречит действующему законодательству) по сравнению с другими лицами право:

- пользоваться услугами Общества для реализации собственной продукции, работ и услуг;
- в установленном Обществом порядке и с соблюдением требований законодательства использовать технологии, ноу-хау и иные результаты интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат Обществу, в собственной предпринимательской деятельности;
- получать принадлежащую Обществу информацию, не отнесенную к коммерческой тайне Общества, для использования в собственной предпринимательской, научной или творческой деятельности;

Прекращение или ограничение дополнительных прав, указанных в настоящем пункте, осуществляется по решению Общего собрания участников Общества.

4.4. Все участники Общества обязаны:

- оплачивать доли в уставном капитале Общества в порядке, в размерах и в сроки, которые предусмотрены Законом и договором об учреждении Общества;
- не разглашать конфиденциальную информацию о деятельности Общества.

Все участники Общества несут также другие обязанности, предусмотренные Законом.

4.5. Участники Общества, доли которых в совокупности составляют не менее чем 10% уставного капитала Общества, вправе требовать в судебном порядке исключения из Общества участника, который грубо нарушает свои обязанности либо своими действиями (бездействием) делает невозможной деятельность Общества или существенно ее затрудняет.

В случае если решение суда об исключении участника из Общества вступило в законную силу, доля исключенного из Общества участника переходит к Обществу. При этом Общество обязано выплатить исключенному участнику действительную стоимость его доли, которая определяется по данным бухгалтерской отчетности Общества за последний отчетный период, предшествующий дате вступления в законную силу решения суда об исключении, или с согласия исключенного участника Общества выдать ему в натуре имущество такой же стоимости.

Доля (часть доли) исключенного участника переходит к Обществу с момента вступления в законную силу решения суда об исключении участника из Общества.

Общество обязано выплатить действительную стоимость доли (части доли) или выдать в натуре имущество такой же стоимости *в течение одного года* с момента перехода к Обществу доли (части доли).

Действительная стоимость доли (части доли) выплачивается за счет разницы между стоимостью чистых активов Общества и размером его уставного капитала. В случае если такой разницы недостаточно, Общество обязано уменьшить свой уставный капитал на недостающую сумму.

4.6. Участники Общества вправе заключить договор об осуществлении прав участников Общества, по которому они обязуются осуществлять определенным образом свои права и (или) воздерживаться от осуществления указанных прав, в том числе голосовать определенным образом на Общем собрании участников Общества, согласовывать вариант голосования с другими участниками, продавать долю или часть доли по определенной данным договором цене и (или) при наступлении определенных условий либо воздерживаться от отчуждения доли или части доли

до наступления определенных условий, а также осуществлять согласованно иные действия, связанные с управлением Обществом, с созданием, деятельностью, реорганизацией и ликвидацией Общества. Такой договор заключается в письменной форме путем составления одного документа, подписанного сторонами.

5. ИМУЩЕСТВО ОБЩЕСТВА. УСТАВНЫЙ КАПИТАЛ

5.1. Общество имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе. На праве собственности Обществу принадлежит имущество, внесенное в уставный капитал, а также имущество, приобретенное им по другим основаниям.

Общество, осуществляя правомочия собственника своего имущества, вправе по своему усмотрению совершать в отношении принадлежащего ему имущества любые действия, не противоречащие законодательству и не нарушающие права и охраняемые законом интересы других лиц, в т.ч. отчуждать свое имущество в собственность другим лицам, передавать им, оставаясь собственником, права владения, пользования и распоряжения имуществом, отдавать имущество в залог и обременять его другими способами, распоряжаться им иным образом. Общество вправе также передавать свое имущество в доверительное управление другому лицу (доверительному управляющему).

5.2. Уставный капитал Общества является частью имущества Общества, используемого для предпринимательской деятельности, и определяет минимальный размер его имущества, гарантирующего интересы кредиторов Общества.

Уставный капитал Общества составляется из номинальной стоимости долей его участников.

Размер уставного капитала Общества и номинальная стоимость долей его участников определяются в рублях.

Уставный капитал Общества составляет: **75849048,57 (семьдесят пять миллионов восемьсот сорок девять тысяч сорок восемь рублей пятьдесят семь копеек.)**

5.3. Оплата долей в уставном капитале Общества может осуществляться деньгами, ценными бумагами, другими вещами или имущественными правами либо иными имеющими денежную оценку правами.

5.4. На момент государственной регистрации Общества его уставный капитал оплачен учредителем полностью.

5.5. Увеличение уставного капитала Общества допускается только после его полной оплаты.

Увеличение уставного капитала Общества может осуществляться за счет его имущества и (или) за счет дополнительных вкладов участников Общества, и (или) за счет вкладов третьих лиц, принимаемых в Общество, в порядке, установленном Законом.

5.6. Общество вправе, а в случаях, предусмотренных Законом, обязано уменьшить свой уставный капитал.

Уменьшение уставного капитала Общества может осуществляться путем уменьшения номинальной стоимости долей всех его участников в уставном капитале и (или) погашения долей, принадлежащих Обществу, в порядке, установленном Законом.

5.7. Участник Общества вправе продать или осуществить отчуждение иным образом своей доли или части доли в уставном капитале Общества одному или нескольким участникам данного Общества. Согласие Общества или других его участников на совершение такой сделки *не требуется*.

Продажа или отчуждение иным образом участником Общества своей доли (части доли) третьим лицам *допускается*.

Доля участника Общества может быть отчуждена до полной ее оплаты только в той части, в которой она уже оплачена.

Участники Общества пользуются преимущественным правом покупки доли (части доли) участника Общества по цене предложения третьему лицу пропорционально размерам своих долей.

Участник Общества, намеренный продать свою долю (часть доли) третьему лицу, обязан письменно известить об этом остальных его участников и само Общество путем направления через Общество за свой счет оферты с указанием цены и других условий продажи. Оферта о продаже доли или части доли в уставном капитале Общества считается полученной всеми участниками Общества в момент ее получения Обществом. Оферта считается неполученной, если в срок не позднее дня ее получения Обществом участнику Общества поступило извещение о ее отзыве. Отзыв оферты о продаже доли или части доли после ее получения Обществом допускается только с согласия всех участников Общества.

Участники Общества вправе воспользоваться преимущественным правом покупки доли или части доли в уставном капитале Общества *в течение тридцати дней* с даты получения оферты Обществом. В противном случае доля или часть доли может быть продана третьему лицу по цене, не ниже установленной в оферте для участников Общества и Общества, если Общество имеет, согласно настоящему Уставу, преимущественное право покупки.

При отказе отдельных участников Общества от использования преимущественного права покупки доли или части доли в уставном капитале либо использовании ими преимущественного права покупки не всей предлагаемой для продажи доли или не всей предлагаемой для продажи части доли другие участники могут реализовать преимущественное право покупки доли или части доли в уставном капитале в соответствующей части пропорционально размерам своих долей в пределах оставшейся части срока реализации ими преимущественного права покупки доли или части доли.

Уступка преимущественного права покупки не допускается.

5.8. Доли в уставном капитале Общества переходят к наследникам граждан и к правопреемникам юридических лиц, являвшихся участниками Общества, *независимо от согласия Общества или его участников.*

5.9. Сделка, направленная на отчуждение доли или части доли в уставном капитале, подлежит нотариальному удостоверению, за исключением случаев, предусмотренных Законом. Несоблюдение нотариальной формы указанной сделки влечет за собой ее недействительность.

Доля или часть доли в уставном капитале переходит к ее приобретателю с момента нотариального удостоверения сделки, направленной на отчуждение доли или части доли в уставном капитале, либо в случаях, не требующих нотариального удостоверения, с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц соответствующих изменений на основании правоустанавливающих документов.

К приобретателю доли (части доли) в уставном капитале Общества переходят все права и обязанности участника Общества, возникшие до совершения сделки, за исключением дополнительных прав и дополнительных обязанностей участника, уступившего долю (часть доли).

Участник Общества, осуществивший отчуждение своей доли или части доли в уставном капитале, несет перед Обществом обязанность по внесению вклада в имущество, возникшую до совершения сделки, направленной на отчуждение указанных доли или части доли в уставном капитале, солидарно с ее приобретателем.

5.10. Участник Общества вправе передать в залог принадлежащую ему долю или часть доли в уставном капитале другому участнику общества или с согласия общего собрания участников Общества третьему лицу.

Решение общего собрания участников о даче согласия на залог доли или части доли в уставном капитале принимается большинством голосов всех участников общества. Голос участника общества, который намерен передать в залог свою долю или часть доли, при определении результатов голосования не учитывается.

Договор залога доли или части доли в уставном капитале подлежит нотариальному удостоверению. Несоблюдение нотариальной формы указанной сделки влечет за собой ее недействительность.

5.11. Общество не вправе приобретать доли (части долей) в своем уставном капитале, за исключением случаев, предусмотренных Законом.

Переход доли к Обществу осуществляется в порядке, предусмотренном Законом. Сроки и порядок выплаты участнику Общества, доля которого перешла к Обществу, действительной стоимости доли или срок выдачи в натуре имущества такой же стоимости устанавливаются Законом.

5.12. Доли, принадлежащие Обществу, не учитываются при определении результатов голосования на Общем собрании участников, при распределении прибыли Общества, также имущества Общества в случае его ликвидации.

В течение одного года со дня перехода доли или части доли в уставном капитале Общества к Обществу она должны быть по решению общего собрания участников распределена между всеми участниками Общества пропорционально их долям в уставном капитале Общества или предложена для приобретения всем либо некоторым участникам и (или), если это не запрещено настоящим Уставом, третьим лицам.

5.13. Участники Общества обязаны по решению Общего собрания участников Общества вносить вклады в имущество Общества.

Решение Общего собрания участников Общества о внесении вкладов в имущество Общества может быть принято большинством не менее двух третей голосов от Общего числа голосов участников Общества.

Вклады в имущество Общества вносятся всеми его участниками пропорционально их долям в уставном капитале Общества.

Вклады в имущество Общества вносятся в денежной форме. Решением общего собрания участников общества могут быть предусмотрены иные формы внесения вкладов.

Вклады в имущество Общества не изменяют размеры и номинальную стоимость долей его участников в уставном капитале Общества.

5.14. Часть имущества Общества может быть передана филиалам и представительствам Общества на условиях, определяемых органами Общества.

6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛИ ОБЩЕСТВА МЕЖДУ ЕГО УЧАСТНИКАМИ

6.1. Общество вправе не чаще одного раза в квартал, но не реже одного раза в год принимать на Общем собрании участников решение о распределении своей чистой прибыли между участниками Общества. Часть прибыли Общества, предназначенная для распределения между участниками, распределяется пропорционально их долям в Уставном капитале Общества.

6.2. Часть прибыли Общества, предназначенная для распределения между его участниками, распределяется пропорционально их долям в уставном капитале Общества.

Часть чистой прибыли, причитающаяся каждому участнику Общества после распределения, выплачивается ему в денежной форме.

Распределенная чистая прибыль выплачивается по месту нахождения Общества в месячный срок со дня принятия Общим собранием участников Общества соответствующего решения, если иное место или срок не установлены в решении о распределении чистой прибыли. Генеральный директор Общества обязан обеспечить письменное персональное уведомление каждого участника Общества о дате и месте выплаты чистой прибыли.

6.3. Общество не вправе принимать решение о распределении чистой прибыли между участниками:

- до полной оплаты всего уставного капитала Общества;
- до выплаты действительной стоимости доли (части доли) участника Общества в случаях, предусмотренных Законом;
- если на момент принятия такого решения Общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства) или если указанные признаки появятся у Общества в результате принятия такого решения;
- если на момент принятия такого решения стоимость чистых активов Общества меньше его уставного капитала и резервного фонда или станет меньше их размера в результате принятия такого решения;
- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами.

6.4. Общество не вправе выплачивать участникам Общества чистую прибыль, решение о распределении которой между участниками принято:

- если на момент выплаты Общество отвечает признакам несостоятельности (банкротства) или если указанные признаки появятся у Общества в результате выплаты;
- если на момент выплаты стоимость чистых активов Общества меньше его уставного капитала и резервного фонда или станет меньше их размера в результате выплаты;
- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами.

По прекращении указанных в настоящем пункте обстоятельств Общество обязано выплатить участникам чистую прибыль, решение о распределении которой между участниками было принято.

7. ВЫХОД УЧАСТНИКА ИЗ ОБЩЕСТВА

7.1. Участник Общества вправе в любое время выйти из Общества только при наличии согласия других его участников. При этом на участников решение о выходе участника из Общества должно быть принято всеми участниками единогласно.

7.2. В случае выхода участника Общества из Общества его доля переходит к Обществу с момента принятия решения на Общем собрании о выходе.

7.3. Выход участника из Общества не освобождает его от обязанности перед Обществом по внесению вклада в имущество Общества, возникшей до подачи заявления о выходе из Общества.

8. УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕСТВОМ

ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ОБЩЕСТВА ЯВЛЯЮТСЯ:

- Общее собрание участников
- Генеральный директор
- Ревизор

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ УЧАСТНИКОВ

8.1. Высшим органом управления Общества является Общее собрание участников Общества, которое может быть очередным или внеочередным. Все участники Общества имеют право присутствовать на Общем собрании участников Общества, принимать участие в обсуждении вопросов повестки дня и голосовать при принятии решений.

Каждый участник Общества имеет на Общем собрании число голосов, пропорциональное его доле в уставном капитале Общества, за исключением случаев, предусмотренных Законом.

Компетенция Общего собрания участников Общества определяется Законом, настоящим Уставом и положением об Общем собрании участников Общества, если последнее принято в Обществе.

Руководство текущей деятельностью Общества осуществляется Генеральным директором - единоличным исполнительным органом Общества. Генеральный директор Общества подотчетен общему собранию участников.

Генеральный директор избирается Общим собранием участников Общества из числа участников Общества или третьих лиц сроком на **3 (три) года**.

Компетенция Генерального директора Общества определяется ГК РФ, Законом, настоящим Уставом, а также положением о Генеральном директоре Общества, если указанное положение принято в Обществе.

8.2. Общее собрание участников Общества при наличии кворума вправе решать вопросы деятельности Общества, отнесенные к его компетенции. Общее собрание участников Общества правомочно, если на нем присутствуют участники Общества (представители участников Общества), обладающие в совокупности 100% голосов от общего числа голосов участников Общества.

8.3. К исключительной компетенции Общего собрания участников Общества относятся:

- 8.3.1. Определение основных направлений деятельности Общества, а также принятие решения об участии в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций;
- 8.3.2. Изменение Устава Общества, в том числе изменение размера уставного капитала Общества;
- 8.3.3. Образование и досрочное прекращение полномочий исполнительных органов Общества, а также принятие решения о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Общества коммерческой организации или индивидуальному предпринимателю (управляющему), утверждение такого управляющего и условий договора с ним; Избрание и досрочное прекращение полномочий ревизионной комиссии (ревизора) Общества;
- 8.3.4. Утверждение годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов;
- 8.3.5. Принятие решения о распределении чистой прибыли Общества между его участниками;
- 8.3.6. Утверждение (принятие) документов, регулирующих внутреннюю деятельность Общества (внутренних документов Общества);
- 8.3.7. Принятие решения о размещении Обществом облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг;
- 8.3.8. Назначение аудиторской проверки, утверждение аудитора и определение размера оплаты его услуг;
- 8.3.9. Принятие решения о реорганизации или ликвидации Общества;
- 8.3.10. Назначение ликвидационной комиссии и утверждение ликвидационных балансов;

- 8.3.11. Создание филиалов и представительств Общества, утверждение положений о них;
- 8.3.12. Наделение участника (участников) Общества дополнительными правами и возложение на участника (участников) Общества дополнительных обязанностей, а также прекращение указанных прав и обязанностей;
- 8.3.13. Денежная оценка имущества, вносимого для оплаты долей в уставном капитале Общества;
- 8.3.14. Решение вопросов об одобрении крупных сделок;
- 8.3.15. Решение вопросов об одобрении сделок, в совершении которых имеется заинтересованность

К компетенции Общего собрания участников Общества относится также решение иных вопросов, отнесенных настоящим Уставом и законодательством Российской Федерации к компетенции Общего собрания участников Общества.

Решения по вопросам, указанным в пункте 8.3.2. настоящего Устава принимаются большинством не менее двух третей голосов от общего числа голосов участников Общества, если необходимость большего числа голосов для принятия такого решения не предусмотрена Законом или настоящим Уставом.

Решения по вопросам, указанным в пунктах 8.3.10. настоящего Устава, принимаются всеми участниками Общества единогласно.

Решения по вопросам, предусмотренным пунктом 8.3.12. настоящего Устава принимаются большинством не менее 2/3 голосов от общего числа голосов участников Общества.

Решения по вопросам, предусмотренным пунктом 8.3.13. настоящего Устава, принимаются всеми участниками Общества единогласно. Решение о возложении дополнительных обязанностей на определенного участника Общества принимается большинством не менее двух третей голосов от общего числа голосов участников Общества, при условии, если участник Общества, на которого возлагаются такие дополнительные обязанности, голосовал за принятие такого решения или дал письменное согласие.

Решение по вопросу, предусмотренному пунктом 8.3.15 настоящего Устава, принимается большинством голосов участников Общества, не заинтересованных в совершении сделки.

Остальные решения принимаются большинством голосов от общего числа голосов участников Общества, если необходимость большего числа голосов для принятия таких решений не предусмотрена Законом или настоящим Уставом.

8.4. Очередное Общее собрание участников Общества проводится один раз в год и созывается Генеральным директором Общества.

Очередное Общее собрание участников Общества должно проводиться не ранее чем через два месяца и не позднее чем через четыре месяца после окончания финансового года. Конкретную дату проведения годового собрания определяет Генеральный директор Общества.

8.5. Внеочередное Общее собрание участников Общества проводится в любых случаях, если проведение такого Общего собрания требуют интересы Общества и его участников.

Внеочередное Общее собрание участников Общества созывается Генеральным директором Общества по его инициативе, ревизионной комиссии, а также участников Общества, обладающих в совокупности не менее чем одной десятой от общего числа голосов участников Общества.

Генеральный директор Общества обязан в течение пяти дней с даты получения требования о проведении внеочередного Общего собрания рассмотреть данное требование и принять решение о проведении внеочередного Общего собрания участников Общества или об отказе в его проведении. При этом решение об отказе в проведении внеочередного Общего собрания может быть принято только в случае:

- если не соблюден установленный законодательством порядок предъявления требования о проведении внеочередного Общего собрания участников Общества;
- если ни один из вопросов, предложенных для включения в повестку дня внеочередного Общего собрания участников Общества, не относится к его компетенции или не соответствует требованиям федеральных законов.

Если один или несколько вопросов, предложенных для включения в повестку дня внеочередного Общего собрания участников Общества, не относятся к компетенции Общего собрания или не соответствуют требованиям федеральных законов, данные вопросы не включаются в повестку дня.

Генеральный директор не вправе вносить изменения в формулировки вопросов, предложенных для включения в повестку дня внеочередного Общего собрания участников

Общества, а также изменять предложенную форму проведения внеочередного Общего собрания участников Общества.

Наряду с вопросами, предложенными для включения в повестку дня внеочередного Общего собрания участников Общества, Генеральный директор по собственной инициативе вправе включать в нее дополнительные вопросы.

Если в установленный срок Генеральным директором Общества не принято решение о созыве внеочередного Общего собрания участников Общества или принято решение об отказе в его проведении, то созвать внеочередное Общее собрание вправе орган или лицо, которое потребовало его созыва.

Расходы на подготовку, созыв и проведение внеочередного Общего собрания участников Общества могут быть возмещены по решению Общего собрания участников Общества за счет средств Общества.

8.6. Порядок созыва Общего собрания участников Общества определяется настоящим Уставом и положением об Общем собрании участников Общества, если последнее принято в Обществе. В части, не урегулированной указанными в настоящем пункте документами, применяются правила, установленные Федеральным законом "Об обществах с ограниченной ответственностью".

Генеральный директор либо иной орган или лица, созывающие Общее собрание участников Общества, обязаны не позднее чем за тридцать дней до его проведения уведомить об этом каждого участника Общества заказным письмом по адресу, указанному в списке участников Общества.

В уведомлении должны быть указаны время и место проведения Общего собрания участников Общества, а также предлагаемая повестка дня.

Очередное и внеочередное Общее собрание участников Общества созывается Генеральным директором Общества.

Кроме того, в случае пропуска Генеральным директором установленного срока для принятия решения о созыве внеочередного Общего собрания такое внеочередное Общее собрание может быть создано органом или лицами, требующими его проведения.

Любой участник Общества вправе вносить предложения о включении в повестку дня Общего собрания участников Общества дополнительных вопросов не позднее, чем за пятнадцать дней до его проведения. Дополнительные вопросы, за исключением вопросов, которые не относятся к компетенции Общего собрания участников Общества или не соответствуют требованиям федеральных законов, в обязательном порядке включаются в повестку дня Общего собрания участников Общества.

Орган или лица, созывающие Общее собрание участников Общества, не вправе вносить изменения в формулировки дополнительных вопросов, предложенных для включения в повестку дня.

В случае если по предложению участников Общества в первоначальную повестку дня Общего собрания участников Общества вносятся изменения, орган или лица, созывающие Общее собрание, обязаны не позднее чем за десять дней до его проведения уведомить всех участников о внесенных в повестку дня изменениях заказным письмом, направляемым по адресу, указанному в списке участников Общества.

При подготовке Общего собрания участников Общества всем его участникам предоставляются следующие материалы и информация: годовой отчет Общества, заключения ревизионной комиссии и аудитора по результатам проверки годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов Общества, сведения о кандидате (кандидатах) в исполнительные органы Общества, и ревизионную комиссию, проект изменений и дополнений, вносимых в Устав Общества, или проект Устава Общества в новой редакции, проекты внутренних документов Общества.

Орган или лица, созывающие Общее собрание участников Общества, обязаны направить им информацию и материалы вместе с уведомлением о проведении Общего собрания участников Общества, а в случае изменения повестки дня соответствующую информацию и материалы направляются вместе с уведомлением о таком изменении.

Указанные информация и материалы в течение тридцати дней до проведения Общего собрания участников Общества должны быть предоставлены всем его участникам для ознакомления в месте нахождения Генерального директора.

В случае нарушения установленного порядка созыва Общего собрания участников Общества собрание считается правомочным при условии участия в нем всех участников Общества (представителей участников).

8.7. Порядок проведения Общего собрания участников Общества и правила принятия решений Общим собранием определяются в соответствии с Закона, правилами положения об Общем собрании участников Общества и регламента Общего собрания участников Общества, если последние приняты Обществом.

В части, не урегулированной законодательством, настоящим Уставом и указанными в настоящем пункте внутренними документами Общества, порядок проведения очередного и внеочередного Общего собрания устанавливается решением соответствующего Общего собрания участников Общества.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

8.8. Единичным исполнительным органом Общества является Генеральный директор Общества, избираемый Общим собранием участников Общества в целях осуществления текущего руководства деятельностью.

Генеральный директор Общества подотчетен Общему собранию участников Общества.

Порядок деятельности Генерального директора Общества определяется на основе настоящего Устава в положении о Генеральном директоре Общества, если последнее утверждено Общим собранием участников Общества, и в трудовом договоре с Генеральным директором. В части, не урегулированной указанными документами, применяются нормы законодательства Российской Федерации. Трудовые отношения между Генеральным директором Общества и Обществом регулируются трудовым законодательством Российской Федерации и условиями трудового договора с Генеральным директором.

8.9. Генеральным директором Общества может быть трудоспособное физическое лицо, не ограниченное в гражданской дееспособности, обладающее необходимыми профессиональными знаниями и опытом практической управленческой деятельности, которое может не являться участником Общества.

Решения Общего собрания участников Общества об избрании Генерального директора Общества принимаются путем открытого голосования. Решение считается принятым, если за него подано 2/3 голосов от общего числа голосов участников Общества.

Деятельность Генерального директора Общества осуществляется на платной основе. Срочный трудовой договор с Генеральным директором от имени Общества подписывает от имени Общества лицо, председательствовавшее на Общем собрании участников Общества, на котором избран Генеральный директор Общества, либо участником Общества, уполномоченным решением Общего собрания.

Досрочное расторжение трудового договора с Генеральным директором Общества осуществляется по решению Общего собрания участников Общества. Решение считается принятым, если за него подано 2/3 голосов от общего числа голосов участников Общества.

8.10. Генеральный директор осуществляет текущее руководство хозяйственной деятельностью Общества. При этом он совершает любые действия, необходимые для реализации данной функции, кроме решения вопросов, отнесенных к компетенции других органов управления Общества и ревизионной комиссии Общества.

Генеральный директор Общества осуществляет следующие полномочия:

- без доверенности действует от имени Общества, в том числе представляет его интересы и совершает сделки;
- подписывает финансовые и иные документы Общества;
- открывает в банках расчетный и другие счета, распоряжается имуществом и финансовыми средствами Общества с учетом положений об одобрении крупных сделок и сделок с заинтересованностью;
- обеспечивает подготовку и представляет Общему собранию участников годовой отчет, годовой бухгалтерский баланс, предложения о распределении чистой прибыли между участниками, информирует указанный орган о текущей финансовой и хозяйственной деятельности, организует выполнение решений Общего собрания;
- руководит исполнительным персоналом Общества, утверждает организационную структуру и штатное расписание, организует учет и обеспечивает составление и своевременное представление бухгалтерской и статистической отчетности о деятельности Общества в налоговые органы, социальные фонды и органы государственной статистики;

- выдает доверенности на право представительства от имени Общества, в том числе доверенности с правом передоверия;
- издает приказы (распоряжения), обязательные для персонала Общества, в том числе приказы о назначении на должности работников Общества, об их переводе и увольнении, применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания;
- осуществляет иные полномочия, не отнесенные законодательством Российской Федерации или Уставом Общества к компетенции Общего собрания участников Общества.

Генеральный директор Общества не вправе издавать приказы (распоряжения), обязательные для участников Общества либо ущемляющие их интересы. Для участников Общества, состоящих с Обществом в трудовых отношениях, приказы (распоряжения) Генерального директора являются обязательными в части, относящейся к указанным отношениям.

РЕВИЗОР ОБЩЕСТВА

- 8.11. Общее собрание избирает ревизора для контроля за финансово-хозяйственной деятельностью Общества сроком на два года.
- 8.12. Проверки осуществляются ревизором по поручению Общего собрания.
- 8.13. Ревизор вправе требовать от должностных лиц Общества представления всех необходимых документов и личных объяснений.
- 8.14. Ревизор представляет результаты проверок Общему собранию участников.
- 8.15. Ревизор составляет заключение по годовым отчетам и балансам без которого Общее собрание участников не может его утвердить.
- 8.16. Ревизор обязан потребовать созыва внеочередного Общего собрания, если возникла серьезная угроза интересам Общества.

9. УЧЕТ И ОТЧЕТНОСТЬ

9.1. Общество осуществляет учет результатов своей деятельности. Бухгалтерский, оперативный и статистический учет и отчетность ведутся в порядке, установленном действующим законодательством.

9.2. Ответственность за состояние учета, своевременное представление бухгалтерской и иной отчетности возлагается на Генерального директора и главного бухгалтера.

9.3. Финансовый год устанавливается с 1 января по 31 декабря включительно.

9.4. Годовой отчет по финансовым операциям Общества и годовой баланс Генеральным директором Общества представляется на утверждение годового Общего собрания участников Общества, которое созывается не позднее чем через четыре месяца после окончания финансового года.

9.5. Общество ежеквартально рассылает участникам Общества баланс и другую текущую информацию о финансово-хозяйственной деятельности Общества.

9.6. С момента государственной регистрации Общество ведет список участников с указанием сведений о каждом участнике, размере его доли в уставном капитале и ее оплате, а также о размере долей, принадлежащих Обществу, датах их перехода к Обществу или приобретения Обществом.

Генеральный директор Общества обеспечивает соответствие сведений об участниках Общества и о принадлежащих им долях или частях долей в уставном капитале, о долях или частях долей, принадлежащих Обществу, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических лиц, и нотариально удостоверенным сделкам по переходу долей в уставном капитале Общества, о которых стало известно Обществу.

9.7. Иные обязанности Общества по ведению учета и отчетности, не предусмотренные настоящим Уставом, определяются в соответствии с законодательством.

10. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЩЕСТВЕ

10.1. Общество не обязано публиковать отчетность о своей деятельности, за исключением случаев, предусмотренных Федеральным законом "Об обществах с ограниченной ответственностью" и иными федеральными законами.

10.2. В случае публичного размещения облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг Общество обязано ежегодно публиковать годовые отчеты и бухгалтерские балансы, а также раскрывать иную информацию о своей деятельности, предусмотренную федеральными законами и принятыми в соответствии с ними нормативными актами.

10.3. По требованию участника Общества, члена ревизионной комиссии, аудитора, иных заинтересованных лиц Общество обязано в десятидневный срок предоставить им возможность ознакомиться с Уставом Общества. Копии Устава может быть предоставлена заинтересованным лицам за плату, не превышающую расходов на ее изготовление.

10.4. Имеющаяся информация о деятельности Общества, его бухгалтерские книги и иная документация предоставляются участнику Общества по первому требованию в рабочее время по месту фактического нахождения головного офиса Общества.

11. ХРАНЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ОБЩЕСТВА

11.1. Общество обязано хранить следующие документы:

- Устав Общества, а также внесенные в Устав и зарегистрированные в установленном порядке изменения и дополнения;
- решение о создании Общества;
- документ, подтверждающий государственную регистрацию Общества;
- документы, подтверждающие права Общества на имущество, находящееся на его балансе;
- внутренние документы Общества;
- положения о филиалах и представительствах Общества;
- список участников Общества;
- документы, связанные с эмиссией облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг Общества;
- протоколы Общих собраний участников Общества;
- списки аффилированных лиц Общества;
- заключения аудитора, государственных и муниципальных органов финансового контроля;
- приказы (распоряжения) Генерального директора Общества;
- документацию по личному составу и трудовым отношениям;
- первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета, бухгалтерскую отчетность, рабочий план счетов бухгалтерского учета, другие документы учетной политики, процедуры кодирования, программы машинной обработки данных и другие бухгалтерские документы;
- иные документы, предусмотренные федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации, внутренними документами Общества, решениями Общего собрания участников Общества, Генерального директора Общества.

11.2. Общество хранит документы, предусмотренные п. 11.1 настоящего Устава, по месту нахождения Генерального директора Общества.

12. РЕОРГАНИЗАЦИЯ И ЛИКВИДАЦИЯ ОБЩЕСТВА

12.1. Решение о реорганизации Общества (слиянии, присоединении, разделении, выделении, преобразовании) принимается участниками Общества в соответствии с ГК РФ и Законом.

При реорганизации Общества его права и обязанности переходят к правопреемнику или правопреемникам Общества.

Реорганизация Общества проводится в соответствии с законодательством Российской Федерации. Общество считается реорганизованным с момента государственной регистрации вновь возникшего юридического лица или юридических лиц, кроме случая реорганизации в форме присоединения.

12.2. Ликвидация Общества производится по решению участников Общества. Ликвидация Общества может производиться также по решению суда в случаях, предусмотренных законодательством.

Ликвидация Общества производится в соответствии с правилами, установленными Законом. С момента назначения ликвидационной комиссии к ней переходят полномочия по управлению делами Общества.

13. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

13.1. Дополнения и изменения настоящего Устава подлежат утверждению Общим собранием участников Общества по правилам, предусмотренным настоящим Уставом и законодательством, с последующей государственной регистрацией. Изменения и дополнения настоящего Устава вступают в силу в порядке, предусмотренном законодательством.

13.2. Настоящий Устав вступает в силу с момента государственной регистрации Общества в качестве юридического лица в установленном порядке.

Настоящий Устав имеет обязательную силу для всех органов Общества, участников Общества, работников Общества.

13.3. В случае если отдельные правила, установленные настоящим Уставом, перестали действовать, остальные его положения сохраняют силу.

13.4. Если положения Устава Общества вступают в противоречие с положениями договора об учреждении, применяются положения настоящего Устава, которые в этом случае имеют преимущественную силу для участников Общества и третьих лиц.

13.5. Вопросы, не разрешенные настоящим Уставом, разрешаются в соответствии с законодательством Российской Федерации и договором об учреждении.

Копия изготовлена
с учредительного документа
юридического лица
ОГРН 1064713001935
представленного при внесении
в ЕГРЮЛ записи
от 30.12.2009
за ОГРН 2094713012898

Пронумеровано, прошито
и скреплено печатью на 15
вытребован
прописью

листах

Зам. начальника ИФНС
по Выборгскому району
Ленинградской области



Изменения в учредительный документ юридического лица ОГРН 1064713001935, представлены при внесении в ЕГРЮЛ записи от 15.09.2022 за ГРН 2224700295565



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сведения о сертификате эл

Сертификат: 7CF4AF06EBADEBA44EB52679FB602CDB
Выданы: МИ ФНС России по ЦОД
МИ ФНС России по ЦОД
Действителен: с 22.11.2021 по 22.11.2022

Утверждено

Решением единственного участника № 16 от «23» августа 2022 года
Временно исполняющий обязанности



Директор ООО «СЛС»

А.Г. Голуб

Изменения к Уставу

Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»

1. По тексту Устава общества вместо «Генеральный директор» следует читать «Директор, Временно исполняющий обязанности Директора».

2. Абзац 5. пункта 8.1. Устава общества изложить в следующей редакции:

«Директор, Временно исполняющий обязанности Директора избирается Общим собранием участников общества из числа участников общества или третьих лиц сроком на 1 (Один) год.»

3. Пункт 8.7. Устава общества изложить в следующей редакции:

«Принятие Общим собранием участников решений и состав участников Общества, присутствовавших при его принятии, подтверждаются подписанием протокола общего собрания всеми участниками Общества, присутствовавшими на собрании. Нотариальное удостоверение принятия общим собранием участников Общества решений и состава участников Общества не требуется.

Решения единственного участника Общества оформляются письменно и подтверждаются его подписью. Нотариальное удостоверение решений, принятых единственным участником Общества, не требуется».

Изменения являются неотъемлемой частью Устава ООО «Экорусметалл» и вступают в силу с момента государственной регистрации.

Санкт-

Петербург

Российская Федерация. Город Санкт-Петербург

Девятнадцатого сентября две тысячи двадцать второго года

Я, Русакова Ольга Анатольевна, Нотариус нотариального округа Санкт-Петербурга, подтверждаю, что содержание изготовленного мной на бумажном носителе документа тождественно содержанию представленного мне электронного документа.

Усиленная квалифицированная электронная подпись лица, подписавшего представленный мне электронный документ, и ее принадлежность этому лицу проверены.

Настоящий документ на бумажном носителе равнозначен представленному мне электронному документу и имеет ту же юридическую силу.

Зарегистрировано в реестре: № 78/320-н/78-2022-5-95

Уплачено за совершение нотариального действия: 140 руб.

Русакова О.А.



РЕШЕНИЕ № 16

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»

«23» августа 2022г.

г. Санкт-Петербург

Общество с ограниченной ответственностью «СЛС», ИНН 7838039087, ОГРН 1157847198651, место нахождения: 192019, город, Санкт-Петербург, ул. Седова, д. 11, лит. А, офис 905, в лице **Временно исполняющего обязанности Директора Голуба Алексея Григорьевича**, действующего на основании Устава, являясь единственным участником Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл», ИНН 4713008352, ОГРН 1064713001935, юридический адрес: 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское Шоссе 30А, строение 2, помещение 4, зарегистрированное 24.04.2006г, в Инспекции Федеральной налоговой службы по Выборгскому району Ленинградской области, владеющий долей в размере 100 % уставного капитала номинальной стоимостью 75 849 048 (Семьдесят пять миллионов восемьсот сорок девять тысяч сорок восемь) рублей 57 копеек - (далее- Общество), приняло следующее решение:

Внести следующие изменения в Устав Общества:

1. По тексту Устава Общества вместо «Генеральный директор» следует читать: «Директор, Временно исполняющий обязанности Директора».

2. Абзац 5. пункта 8.1. Устава общества изложить в следующей редакции:

«Директор, Временно исполняющий обязанности Директора избирается Общим собранием участников общества из числа участников общества или третьих лиц сроком на 1 (Один) год.»

3. Пункт 8.7, Устава общества изложить в следующей редакции:

«Принятие Общим собранием участников решений и состав участников Общества, присутствовавших при его принятии, подтверждаются подписанием протокола общего собрания всеми участниками Общества, присутствовавшими на собрании. Нотариальное удостоверение принятия общим собранием участников Общества решений и состава участников Общества не требуется.»

Решения единственного участника Общества оформляются письменно и подтверждаются его подписью. Нотариальное удостоверение решений, принятых единственным участником Общества, не требуется.»

Зарегистрировать изменения в Уставе ООО «Экорусметалл» в соответствии с действующим законодательством РФ.

Временно исполняющий обязанности
Директора ООО «СЛС»



А.Г. Голуб



Форма №

Р 5 1 0 0 1

Федеральная налоговая служба
СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» в единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл"
(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО "Экорусметалл"
(сокращенное наименование юридического лица)

ООО "Экорусметалл" / Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл"
(фирменное наименование)

24 апреля 2006 за основным государственным регистрационным номером
(дата) (месяц прописью) (год)

1 0 6 4 7 1 3 0 0 1 9 3 5

Инспекция Федеральной налоговой службы по Славяновскому району Ленинградской области

(Наименование регистрирующего органа)

Заместитель руководителя
инспекции ФНС России

Л.И. Леонтьева

(подпись, ФИО)

МП



серия 47 №002505261



Министерство Российской Федерации по налогам и сборам

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на учет юридического лица в налоговом органе по месту нахождения на территории Российской Федерации

Настоящее свидетельство выдано в соответствии с положениями Налогового кодекса Российской Федерации

юридическому лицу Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл"

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)

ОГРН

3	0	6	4	7	1	3	0	0	1	9	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

местонахождения 188560, РОССИЯ, Ленинградская обл., г. Сланцы, ул. Заводская, 22, -

адрес, по которому ведется и ведется запись в государственной информационной

реквизиты свидетельства о государственной регистрации 24.04.2016, 47 002505261

налоговому органу в ИРСО? серия и номер свидетельства

наименование органа, выдавшего свидетельство о государственной регистрации юридического лица Инспекция федеральной налоговой службы по Сланцевскому району Ленинградской области

и подтверждает постановку юридического лица на учет 24 апреля 2016 г.

свидетельство, по месту нахождения

по месту нахождения в Инспекция федеральной налоговой службы по Сланцевскому району Ленинградской области

4	7	1	3
---	---	---	---

идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)

и привоение ему

ИНН/КПП

4	7	1	3	0	0	8	3	5	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 /

4	7	1	3	0	1	0	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Свидетельство применяется во всех предусмотренных законодательством случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Заместитель руководителя ИФНС
России по Сланцевскому району
Ленинградской области

Леоньева Л.Н.

М.П.

серия 47 № 001670156

**Инспекция
Федеральной
Налоговой службы
по Выборгскому
району
Ленинградской
области**

Изменения в
учредительный документ
юридического лица
ОГРН 1064413001935
представлен при внесении
в ЕГРЮЛ записи от
В.И. Шелепкин
ИН ГРН 1184704264435

*Зам. начальника
Инспекции ФНС*



Утверждено

Решением от 18 мая 2018 года

ПАО «БАНК «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»

Представитель по доверенности [Signature] /Нопов А.В./

Изменения к Уставу

Общества с ограниченной ответственностью «Экоруметалл»

Пункт 1.4. Устава Общества изложить в следующей редакции:

«1.4. Место нахождения Общества: Российская Федерация, 188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, Шоссе Сланцевское, дом 30А, Строение 2, Помещение 4».

Изменения являются неотъемлемой частью Устава ООО «Экоруметалл» и вступают в силу с момента государственной регистрации.



**Лист записи
Единого государственного реестра юридических лиц**

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ " ЭКОРУСМЕТАЛЛ"

полное наименование юридического лица

основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

1 0 6 4 7 1 3 0 0 1 9 3 5

внесена запись о государственной регистрации изменений, внесенных в учредительные документы юридического лица, связанных с внесением изменений в сведения о юридическом лице, содержащиеся в ЕГРЮЛ, на основании заявления

"04" июня 2018 года
(число) (месяц прописью) (год)

за государственным регистрационным номером (ГРН)

2 1 8 4 7 0 4 2 6 4 4 3 5

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения об адресе (месте нахождения) юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Почтовый индекс	188560
2	Субъект Российской Федерации	ОБЛАСТЬ ЛЕНИНГРАДСКАЯ
3	Район (уезд и т.п.)	РАЙОН СЛАНЦЕВСКИЙ
4	Город (волость и т.п.)	ГОРОД СЛАНЦЫ
5	Улица (проспект, переулок и т.д.)	ШОССЕ СЛАНЦЕВСКОЕ
6	Номер дома (владение и т.п.)	ДОМ 30А
7	Корпус (строение и т.п.)	СТРОЕНИЕ 2
8	Офис (квартира и т.п.)	ПОМЕЩЕНИЕ 4

Сведения о заявителях при данном виде регистрации

9	Вид заявителя	Руководитель постоянно действующего исполнительного органа
<i>Данные заявителя, физического лица</i>		
10	Фамилия	МИХАЛЬЦЕВИЧ
11	Имя	АЛЕКСАНДР
12	Отчество	ЮРЬЕВИЧ
13	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	602706025720
14	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	602706025720

Сведения о документах, представленных для внесения данной записи в Единый государственный реестр юридических лиц

1		
15	Наименование документа	P13001 ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ, ВНОСИМЫХ В УЧРЕД. ДОКУМЕНТЫ
16	Дата документа	28.05.2018
17	Документы представлены	на бумажном носителе
2		
18	Наименование документа	РЕШЕНИЕ
19	Дата документа	18.05.2018
20	Документы представлены	на бумажном носителе
3		
21	Наименование документа	ИЗМЕНЕНИЯ К УСТАВУ ЮЛ
22	Дата документа	18.05.2018
23	Документы представлены	на бумажном носителе
4		
24	Наименование документа	ПИСЬМО-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ
25	Дата документа	18.05.2018
26	Документы представлены	на бумажном носителе
5		
27	Наименование документа	ВЫПИСКА ИЗ ЕГРП
28	Дата документа	15.11.2016
29	Документы представлены	на бумажном носителе
6		
30	Наименование документа	ДОКУМЕНТ ОБ ОПЛАТЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОШЛИНЫ
31	Дата документа	16.05.2018
32	Документы представлены	на бумажном носителе
7		
33	Наименование документа	ОПИСЬ
34	Дата документа	21.05.2018
35	Документы представлены	на бумажном носителе

Лист записи выдан налоговым органом

Инспекция Федеральной налоговой
службы по Выборгскому району
Ленинградской области

наименование регистрирующего органа

"05" июня 2018 года
(число) (месяц прописью) (год)

Заместитель начальника



Лапина Татьяна Кузьминична
Подпись, Фамилия, инициалы

РЕШЕНИЕ
единственного участника
Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»
(ОГРН 1064713001935)

г. Санкт-Петербург

11 сентября 2023 г.

Общество с ограниченной ответственностью «СЛС» (ОГРН 1157847198651, ИНН 7838039087), в лице Директора Алиева Максима Игоревича, действующего на основании Устава, являясь единственным участником **Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»** (далее – ООО «Экорусметалл» или Общество), руководствуясь Уставом Общества, Гражданским кодексом РФ и Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью»,

ПРИНЯЛО РЕШЕНИЯ:

1. Прекратить полномочия исполнительного органа Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» директора Алиева Максима Игоревича с 11 сентября 2023 года (последний день полномочий).
2. Назначить директором Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» **Варнакова Артема Александровича** (07.11.1978г.р., паспорт гражданина 19 04 060566, выдан УВД гор. Череповца Вологодской области, 03.09.2003, код подразделения 352-003), сроком на 1 (один) год с **12 сентября 2023 года**.

Единственный участник
Общества с ограниченной ответственностью
«Экорусметалл»



ООО «СЛС» в лице директора Алиева М.И.





8f66b68f5fbc42fa8606f6eab16376f1

Форма № Р50007

**Лист записи
Единого государственного реестра юридических лиц**

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ " ЭКОРУСМЕТАЛЛ"

полное наименование юридического лица

основной государственный регистрационный номер (ОГРН)

1	0	6	4	7	1	3	0	0	1	9	3	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**внесена запись об изменении сведений о юридическом лице,
содержащихся в Едином государственном реестре юридических лиц**

26 сентября 2023 года
(число) (месяц прописью) (год)

за государственным регистрационным номером (ГРН)

2	2	3	4	7	0	0	3	6	2	4	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Запись содержит следующие сведения:

№ п/п	Наименование показателя	Значение показателя
1	2	3

Сведения о количестве физических лиц, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенных в Единый государственный реестр юридических лиц

1	Количество	2
---	------------	---

Сведения о физических лицах, имеющих право без доверенности действовать от имени юридического лица, внесенные в Единый государственный реестр юридических лиц

1

2	Причина внесения сведений	Прекращение полномочий
3	Вид должности	Руководитель юридического лица
4	Должность	ДИРЕКТОР
5	Фамилия Имя Отчество	АЛИЕВ МАКСИМ ИГОРЕВИЧ
6	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	644920705730

2

7	Причина внесения сведений	Возложение полномочий
8	Вид должности	Руководитель юридического лица
9	Должность	ДИРЕКТОР
10	Фамилия Имя Отчество	ВАРНАКОВ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ
11	Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	352827915008
12	ИНН ФЛ по данным ЕГРН	352827915008
13	Пол	Мужской
14	Гражданство	гражданин Российской Федерации

Сведения о заявителях при данном виде регистрации

15	Вид заявителя	Лицо, действующее от имени юридического лица без доверенности
----	---------------	---

Данные заявителя, физического лица

ДОГОВОР аренды земельного участка № 2102р

г. Сланцы Ленинградской области
Второго марта две тысячи двадцать первого года

От имени муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, Устав зарегистрирован Главным управлением Министерства юстиции Российской Федерации по Северо-Западному Федеральному округу 11 мая 2011 года за государственным регистрационным номером RU475150002011001, Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области, ИНН 4707037193/ КПП 470701001, зарегистрирован 25 декабря 2014 года за основным государственным регистрационным номером 1144707001284 Межрайонной инспекцией Федеральной налоговой службы России № 3 по Ленинградской области, место нахождения исполнительного органа: 188560, Ленинградская область, город Сланцы, переулок Трестовский, дом 6, в лице председателя комитета по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации Сланцевского муниципального района (далее - Комитет) Никифорчин Натальи Александровны, действующего на основании Положения о Комитете, утвержденного решением Совета депутатов муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области от 17 декабря 2014 года N 36-рзд, именуемый в дальнейшем "Арендодатель" с одной стороны, и юридическое лицо

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (ООО «Экорусметалл»), ИНН 4713008352, КПП 470701001, ОГРН 1064713001935, дата регистрации 24.04.2006, адрес (место нахождения): 188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А, стр. 2, пом. 4, в лице Генерального директора Лётчикова Николая Андреевича, с другой стороны (далее - Стороны), именуемое в дальнейшем «Арендатор»,

руководствуясь статьями 7, 22, подпунктом 9 пункта 2 статьи 39.6, подпунктом 17 пункта 8 статьи 39.8, пунктом 1 статьи 39.20, статьями 83, 85 Земельного кодекса Российской Федерации, частью 3 статьи 32 Устава муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области заключили настоящий договор аренды (далее - Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Арендодатель сдает, а Арендатор на условиях настоящего Договора принимает в аренду земельный участок с кадастровым номером **47:28:0301036:40**, общей площадью **123600 кв. м.**, с разрешенным использованием – тяжелая промышленность.

Местоположение земельного участка: Российская Федерация, Ленинградская область, Сланцевский муниципальный район, Сланцевское городское поселение, город Сланцы, Сланцевское шоссе, 30А (категория земель - земли населенных пунктов) (далее – Участок) в границах, указанных в выписке из ЕГРН на земельный участок, прилагаемой к настоящему Договору и являющейся его неотъемлемой частью.

Земельный участок ограничен в использовании в связи с нахождением на площади 422 кв.м. в охранной зоне воздушно-кабельных линий высокого напряжения 6 кВ от РТП 14; 6 кВ от ПС 351; 6 кВ от СПЗ; 6 кВ от Шахты-2; Л-2 от ПС № 351 яч. № 37 ф. 11 до ТП-81; Л-1 от ПС 351 яч. №18 ф. 6 до ТП-56, 47.28.2.16 и на площади 72279 кв.м. в границах санитарно-защитной зоны 47.28.2.164.

1.2. На Участке имеются следующие объекты: здание станции очистки поверхностных сточных вод (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4716/1); административно-бытовое здание (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4719/1); здание склада (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4720/1); накопительные

резервуары (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4722/1); **основное здание завода** (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4715/1); **контрольно-пропускной пункт** (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4717/1); **усреднительный резервуар** (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4721/1); **комплектная трансформаторная подстанция** (государственная регистрация права от 15.11.2016 № 47-47/026-47/026/003/2016-4718/1).

1.3. Договор действует до 02.03.2070 и вступает в силу с момента государственной регистрации в регистрирующем органе в установленном законодательством РФ порядке.

1.4. Настоящий договор является актом приема-передачи земельного участка.

2. ПЛАТЕЖИ И РАСЧЕТЫ ПО ДОГОВОРУ

2.1. Арендатор уплачивает арендную плату за предоставленный земельный участок. Размер годовой арендной платы с 02.03.2021 по 31.12.2021 на момент заключения договора составляет **4 460 429 рублей 94 копейки (1 334 472 рубля 89 копеек в квартал)**. Расчет арендной платы определен в приложении, которое является неотъемлемой частью Договора.

Место исполнения обязательства по внесению арендной платы определяется местом нахождения «Арендодателя» - город Сланцы Ленинградской области.

2.2. Арендодатель вправе изменить размер арендной платы в бесспорном и одностороннем (уведомительном) порядке в случае изменения порядка определения арендной платы, утвержденного Правительством Ленинградской области, а также иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, не чаще одного раза в год.

2.3. Исполнением обязательства по внесению арендной платы является поступление денежных средств на соответствующий счет, определенный бюджетным законодательством для зачисления данного платежа.

2.4. Годовая сумма арендной платы перечисляется Арендатором равными долями в срок до 15 марта, 15 июня, 15 сентября, 15 ноября путем перечисления на счет:

Реквизиты для перечисления арендной платы по настоящему договору:

ОТДЕЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЕ БАНКА РОССИИ// УФК по Ленинградской области г.Санкт-Петербург Единый казначейский счет 40102810745370000006 Казначейский счет 03100643000000014500 БИК 014106101, ИНН 4707037193, КПП 470701001, ОКТМО 41642101, КБК 86811105013130000120 (доходы получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и которые расположены в границах городских поселений, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков).

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДОДАТЕЛЯ

3.1. Арендодатель имеет право:

- на беспрепятственный доступ на территорию участка с целью осуществления контроля за соблюдением условий Договора;
- на возмещение убытков, причиненных ухудшением качества земель и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора;
- требовать досрочного прекращения Договора в установленном законодательством порядке при использовании земли не по целевому назначению, а также при использовании способами, приводящими к ее порче;
- осуществлять контроль за использованием и охраной земель, предоставленных в аренду;
- вносить в государственные органы, осуществляющие государственный контроль за использованием и охраной земель, требования о приостановке работ, ведущихся Арендатором с нарушением действующего законодательства, нормативных актов или условий договора;

- в установленном порядке изменять размер арендной платы за земельный участок;
- требовать досрочного прекращения Договора в установленном законодательством порядке при невнесении арендной платы более 2-х раз подряд;
- осуществлять иные полномочия, предусмотренные законодательством.

3.2. Арендодатель обязан:

- передать Арендатору земельный участок;
- не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям договора и земельному законодательству Российской Федерации;
- письменно в разумный срок уведомить Арендатора об изменении реквизитов счетов для перечисления арендной платы;
- в случаях, связанных с необходимостью изъятия земельного участка для муниципальных нужд, возместить Арендатору в полном объеме возникающие при этом убытки.

4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДАТОРА

4.1. Арендатор имеет право:

- самостоятельно хозяйствовать на земельном участке, использовать земельный участок с целью и условиями его предоставления;
- производить улучшение земельного участка с учетом экологических требований, возводить на земельном участке здания, сооружения и иные объекты недвижимости, если данное предусмотрено договором, получив все необходимые согласования и разрешения в установленном порядке;

4.2. Арендатор обязан:

- эффективно использовать полученный в аренду земельный участок в соответствии с правилами внешнего благоустройства муниципального образования Сланцевское городское поселение Сланцевского муниципального района Ленинградской области, утвержденными решением совета депутатов муниципального образования Сланцевское городское поселение Сланцевского муниципального района Ленинградской области от 29.05.2012 № 346-ГСД «Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования Сланцевское городское поселение Сланцевского муниципального района Ленинградской области»;

- выполнять в полном объеме все условия настоящего договора;
- использовать участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, указанным в п/п.1.1. настоящего договора;
- своевременно и полностью выплачивать арендную плату в размере и порядке, определяемом договором и последующими изменениями и дополнениями к нему;
- обеспечить Арендодателю и органам государственного контроля и надзора свободный доступ на участок, для его осмотра и проверки соблюдения условий договора;
- не допускать действий, приводящих к ухудшению качественных характеристик и экологической обстановки на участке, а также выполнять работы по благоустройству территории;
- выполнять в соответствии с требованиями соответствующих служб условия эксплуатации городских (сельских) подземных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и т.п. и не препятствовать их ремонту и обслуживанию, не нарушать права других землепользователей и природопользователей;
- немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящем нанести) участку и находящимся на нем объектам, перечисленным в п. 1.2 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения участка и расположенных на нем объектов;
- после окончания срока действия Договора передать Участок Арендодателю в состоянии и качестве не хуже первоначального, на основании акта приема-передачи, который является неотъемлемой частью Договора;

- письменно уведомлять Арендодателя об изменении адреса регистрации и иных данных;
- использовать земельный участок в соответствии с разрешенным использованием.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение либо ненадлежащее исполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

5.2. В случае невнесения арендной платы в сроки, установленные настоящим договором, Арендатор уплачивает пени в размере 0,15 процентов от суммы платежа за каждый день просрочки.

Началом начисления пени считается день, следующий за последним днем срока внесения платежа. Неустойка применяется также в случае неправильного перечисления арендной платы Арендатором.

6. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

6.1. Договор может быть расторгнут досрочно по обоюдному согласию сторон с подписанием соглашения о расторжении договора Арендодателем и Арендатором. При намерении расторгнуть Договор сторона уведомляет об этом письменно за один месяц до предполагаемой даты расторжения Договора.

6.2. Договор аренды земельного участка прекращается по основаниям и в порядке, которые предусмотрены гражданским законодательством.

6.3. Кроме указанных в пункте 6.2 настоящего договора случаев, договор аренды земельного участка может быть расторгнут в установленном законом порядке в случае:

- неподписания Арендатором дополнительного соглашения, предусматривающего изменение порядка расчета арендной платы и/или изменение других условий Договора;
- использования земельного участка не в соответствии с его целевым назначением;
- использования земельного участка, которое приводит к значительному ухудшению экологической обстановки;
- неуплаты арендной платы в сроки, установленные Договором, более двух раз подряд;
- неустранения совершенного умышленно земельного правонарушения, выражающегося в отравлении, загрязнении, порче или уничтожении плодородного слоя почвы вследствие нарушения правил обращения с удобрениями, стимуляторами роста растений, ядохимикатами и иными опасными химическими или биологическими веществами при их хранении, использовании и транспортировке, повлекших за собой причинение вреда здоровью человека или окружающей среде.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

7.1. Вносимые в договор изменения и дополнения рассматриваются сторонами в месячный срок и оформляются дополнительными соглашениями, подписываются уполномоченными на то представителями.

7.2. Во всем остальном, не предусмотренным настоящим Договором, стороны будут руководствоваться требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

7.3. До истечения срока действия Договора Арендатор обязан принять меры к освобождению земельного участка (кроме законно созданных зданий, строений и/или сооружений, являющихся недвижимым имуществом) и вернуть Арендодателю участок в последний день действия Договора, за исключением случаев, предусмотренных законодательными актами или настоящим Договором.

7.4. Договор составлен на русском языке в трех экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу.

7.5. Неотъемлемой частью настоящего договора являются следующие приложения:

1. Выписка из ЕГРН на земельный участок.
2. Расчет арендной платы.

8. Адреса, реквизиты и подписи сторон:

«Арендодатель»:

Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области
188560, г. Сланцы Ленинградской области, пер. Трестовский, дом 6;
ИНН 4707037193, КПП 470701001, ОКТМО 41642101001, ОКПО 11174005, ОКВЭД 75.11.31, ОГРН 1144707001284, УФК по Ленинградской области (Комитет финансов, л/с 0253164730, КУМИ Сланцевского муниципального района л/с 401000000555)
р/сч. 40204810700000001205 Отделение Ленинградское г. Санкт-Петербург
БИК 044106001

«Арендатор»:

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (ООО «Экорусметалл»),
ИНН 4713008352, КПП 470701001, ОГРН 1064713001935,
дата регистрации 24.04.2006,
адрес (место нахождения):
188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А, стр. 2, пом. 4

Председатель КУМИ
Сланцевского муниципального района


Н.А.Никифорчин



Генеральный директор ООО «Экорусметалл»


Н.А.Лётчиков



Дополнительная информация о правах из ГКН будет введена в раздел 1. Актуальность сведений о правах в указанных реквизитах рекомендуем проверить путем сравнения дат регистрационных записей.

[Показать данные по правам из ГКН](#)

ФГИС ЕГРН

(полное наименование органа регистрации прав)

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости:

Сведения об основных характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 02.03.2021 г., поступившего на рассмотрение 02.03.2021 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
<small>(на объект недвижимости)</small>			
Лист № __ Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : __	Всего разделов: __	Всего листов выписки: __
02.03.2021 № 99/2021/378566653			
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40		
Номер кадастрового квартала:	47:28:0301036		
Дата присвоения кадастрового номера:	08.02.2008		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Адрес:	Российская Федерация, Ленинградская область, Сланцевский муниципальный район, Сланцевское городское поселение, город Сланцы, Сланцевское шоссе, 30А		
Площадь:	123600 кв. м		
Кадастровая стоимость, руб.:	65866440		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:28:0301036:524, 47:28:0301036:529, 47:28:0301036:530, 47:28:0301036:528, 47:28:0301036:523, 47:28:0301036:525, 47:28:0301036:527, 47:28:0301036:526		
Категория земель:	Земли населённых пунктов		
Виды разрешенного использования:	Тяжелая промышленность		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"		
Особые отметки:	данные отсутствуют		
Получатель выписки:	КУМИ Сланцевского муниципального района		
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
<small>(полное наименование должности)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(подпись, фамилия)</small>	

М.П.

Земельный участок			
<small>(код объекта недвижимости)</small>			
Лист № <u> </u> Раздела <u>2</u>	Всего листов раздела <u>2</u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>	Всего листов выписки: <u> </u>
02.03.2021 № 99/2021/378566653			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Муниципальное образование Сланцевский муниципальный район Ленинградской области	
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 47-78-26/009/2008-294 от 02.04.2008	
3. Документы-основания:	3.1. сведения не предоставляются	
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
4.1.1.	вид:	Аренда (в том числе, субаренда)
	дата государственной регистрации:	02.04.2008
	номер государственной регистрации:	47-78-26/009/2008-294
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 02.04.2008 по 01.12.2020
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	Общество с ограниченной ответственностью "Экоруметалл", ИНН: 4713008352
	основание государственной регистрации:	'Договор аренды земельного участка' №135 от 25.12.2007
4.1.2.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	03.02.2016
	номер государственной регистрации:	47-47/026-47/026/003/2016-124/1
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 03.02.2016 по 09.12.2016
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №2 от 11.12.2015

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(полное наименование организации)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(подпись, фото)</small>

М.П.

лист № _____ раздела _____	из всего листов раздела № _____	_____
02.03.2021 № 99/2021/378566653		
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40	

4.1.3.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	28.09.2017
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/012/2017-5
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 25.09.2017 по 31.07.2020
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0119-17-004061-2 от 02.08.2017
4.1.4.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	08.11.2017
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-6
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 08.11.2017 по 31.12.2024
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0119-13-000102-3 от 15.09.2017
4.1.5.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	08.11.2017
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-7
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 08.11.2017 по 31.12.2024
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0119-12-001123-3 от 15.09.2017

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
(подпись)	(подпись)	(подпись, фамилия)

М.П.

02.03.2021 № 99/2021/378566653	
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40

4.1.6.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	08.11.2017
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-8
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 08.11.2017 по 31.12.2024
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0119-12-000113-3 от 15.09.2017

Государственный регистратор <small>(полное наименование должника)</small>	<small>(объект)</small>	ФГИС ЕГРН <small>(адрес, филиал)</small>
--	-------------------------	---

М.П.

02.03.2021 № 99/2021/378566683	
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40

1.	Правообладатель (правообладатели):	1.2.	данные о правообладателе отсутствуют
2.	Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.2.	не зарегистрировано
3.	Документы-основания:	3.2.	сведения не предоставляются
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:			
4.	4.2.1.	вид:	Ипотека
		дата государственной регистрации:	06.03.2017
		номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-4
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 06.03.2017 по 23.06.2018
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
		основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 26.12.2016
4.	4.2.2.	вид:	Ипотека
		дата государственной регистрации:	17.02.2017
		номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-2
		срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 29.08.2016 по 25.06.2021
		лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
		основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 15.12.2016

Государственный регистратор <small>(полное наименование должности)</small>	 <small>(подпись)</small>	ФГИС ЕГРН <small>(наименование, фамилия)</small>
---	------------------------------	---

М.П.

02.03.2021 № 99/2021/378566653	
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40

4.2.3.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	17.02.2017
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/026/2017-3
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 29.08.2016 по 25.06.2021
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 15.12.2016
4.2.4.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	11.07.2013
	номер государственной регистрации:	47-47-26/006/2013-200
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 11.07.2013 по 31.12.2024
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 26.04.2013; 'Дополнительное соглашение к договору об ипотеке' от 08.07.2013
4.2.5.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	31.12.2013
	номер государственной регистрации:	47-47-26/011/2013-803
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 31.12.2013 по 09.06.2020
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 23.12.2013; 'Дополнительное соглашение от 27.12.2013 к Договору об ипотеке' от 23.12.2013

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(подпись)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(подпись, печать)</small>

М.П.

02.03.2021 № 99/2021/378566653	
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40

4.2.6.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	29.10.2015
	номер государственной регистрации:	47-47/026-47/026/011/2015-456/1
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 29.10.2015 по 24.09.2018
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 28.09.2015
4.2.7.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	26.09.2014
	номер государственной регистрации:	47-47-26/009/2014-839
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 03.09.2014 по 02.02.2017
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' от 03.09.2014
4.2.8.	вид:	Ипотека
	дата государственной регистрации:	03.02.2016
	номер государственной регистрации:	47-47/026-47/026/003/2016-120/1
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 03.02.2016 по 10.12.2021
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №1 от 11.12.2015

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
<small>(подпись и наименование должности)</small>	<small>(подпись)</small>	<small>(подпись и должность)</small>

М.П.

ИПСТ № 1		ГИБДДИИ Д.		47:28:0301036:40	
02.03.2021 № 99/2011/378566653					
Кадастровый номер:					
4.2.9.	вид:	Ипотека			
	дата государственной регистрации:	08.08.2016			
	номер государственной регистрации:	47-47/026-47/026/003/2016-2938/1			
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 08.08.2016 по 21.06.2019			
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027			
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №4 от 24.06.2016			
4.2.10.	вид:	Ипотека			
	дата государственной регистрации:	26.04.2016			
	номер государственной регистрации:	47-47/026-47/026/003/2016-1247/1			
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 26.04.2016 по 26.03.2021			
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027			
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №3 от 29.03.2016			
4.2.11.	вид:	Ипотека			
	дата государственной регистрации:	20.05.2019			
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/017/2019-10			
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 25.04.2019 по 22.04.2022			
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027			
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0132-19-000745-1 от 25.04.2019			
Государственный регистратор				ФГИС ЕГРН	
(полное наименование, должность)		(подпись)		(подпись, фамилия)	

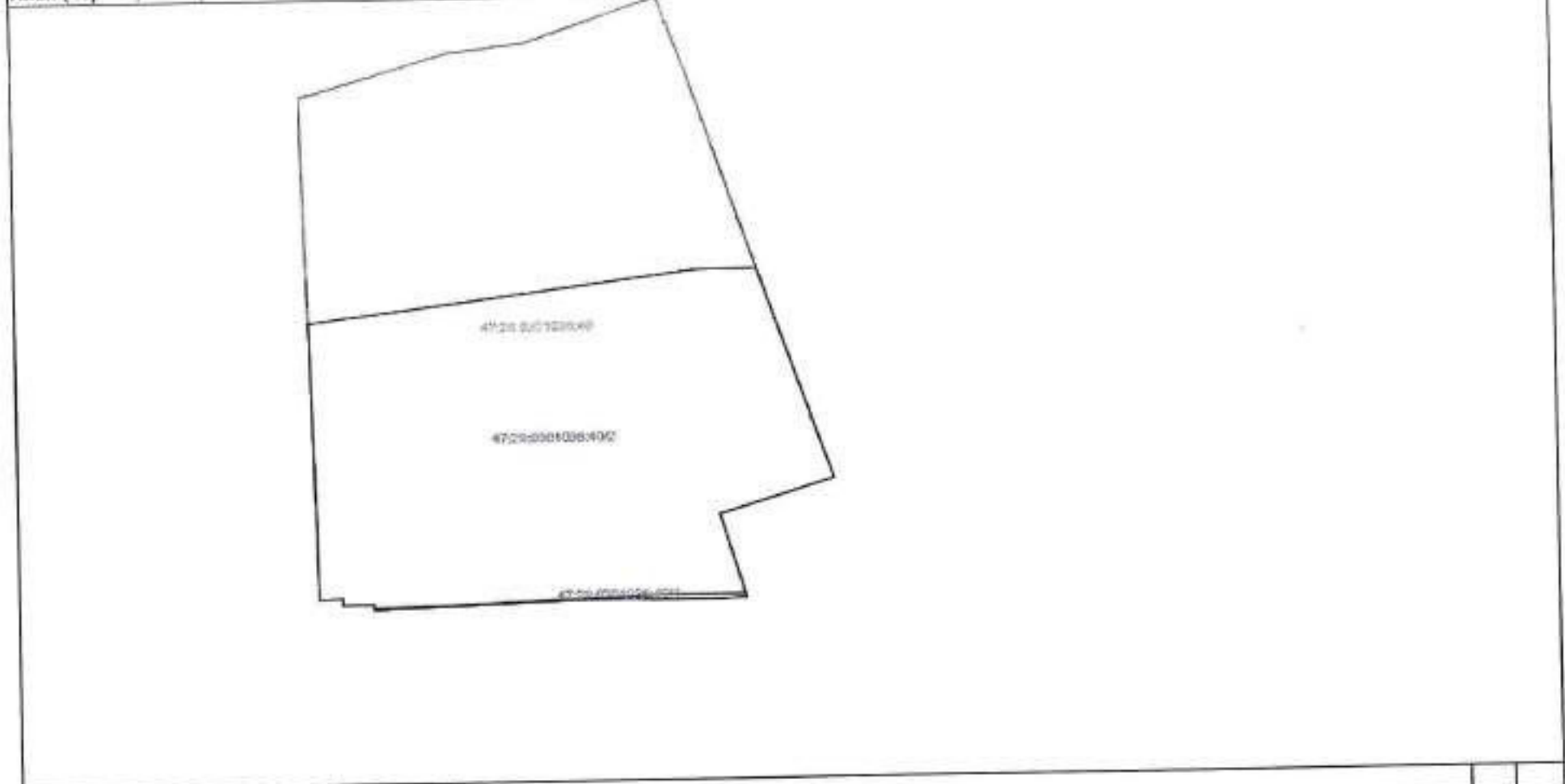
М.П.

лист № _____ от _____ г.		_____	
02.03.2021 № 99/2021/378566653		47:28:0301036:40	
Кадастровый номер:			
4.2.12.	вид:	Ипотека	
	дата государственной регистрации:	20.05.2019	
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/017/2019-9	
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта:	с 25.04.2019 по 22.04.2022	
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта:	ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ", ИНН: 7831000027	
	основание государственной регистрации:	'Договор об ипотеке' №0132-19-000746-1 от 25.04.2019	
5.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
6.	Сведения об осуществлении государственной регистрации прав без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
(подпись) _____		(подпись) _____	
(подпись) _____		(подпись) _____	

М.П.

Земельный участок			
<small>(код объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела <u>3</u>	Всего листов раздела <u>3</u> : _____	Всего разделов: _____
02.03.2021 № 99/2021/378566653		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

План (чертеж, схема) земельного участка:



Масштаб 1:	Условные обозначения:
------------	-----------------------

Государственный регистратор	(подпись)	ФГИС ЕГРН	(подпись, печать)
<small>(полное наименование должности)</small>			

М.П.

14

Расчет арендной платы за земельные участки к договору аренды № 2102р от 02.03.2021 года

расположенные по адресу: **г. Сланцы, ш. Сланцевское 30А**

Общая площадь 123600 кв.м.

Период расчета 02.03.2021 - 31.12.2021г.

Размер годовой арендной платы определяется по следующей формуле:

$$A = B \times S \times K_{ри} \times K_{з} \times K_{ю} \times K_{у} \times K_{р} = 17,274730 \times 123\,600,0 \times 2,50 \times 1,0 \times 1,00 \times 1,0 \times 1,0 / 365 \text{ дн} \times 305 \text{ дн} = 4460\,429,94 \text{ руб.}$$

и составляет на 2021 год 1334472,89 руб. в кв.

в том числе:

Наименование коэффициента	Обозн.	Значение	Ед.изм.
Площадь 1	S1	123 600,00	кв.м.
Базовая ставка арендной платы на 2021 год(руб/кв.м.)	Б	17,274730	п.2.4. прил.1 Пост. Правит-ва ЛО от 28.12.2015 №520, Пост. Правит-ва ЛО от 06.02.2018 №30, Пост. Правит-ва ЛО от 29.12.2018 №527, Пост. Правит-ва ЛО от 04.12.2019 №564 и Пост. Правит-ва ЛО от 24.11.2020 №767
Коэффициент разрешенного использования земельного участка	K _{ри}	2,50	п.7.6. прил.к приказу Леноблкомимущества от 11.01.2016 №2
Коэффициент территориального зонирования	K _з	1,00	
Коэффициент наличия/отсутствия инженерных коммуникаций и типа подъездных путей	K _ю	1,00	
При нахождении земельного участка в водоохранной зоне или прибрежной защитной полосе	K _у	1,00	прил.2 Пост-я Правит-ва ЛО от 28.12.2015 №520
Коэффициент развития	K _р	1,00	
Примечание	Прим	1,00	

Срок платежа: 15.06.2021, 15.09.2021, 15.11.2021

Арендодатель:

Председатель КУМИ Сланцевского муниципального района


Н.А. Никифорчин


Арендатор:

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО

"Экорусметалл"


Лётчиков
Николай Андреевич


Расчет составила:

Главный специалист КУМИ


Иванова Т.С.

В настоящем документе

пронумеровано и проиндексировано

М. В. Уфимцев



Управление федеральной службы государственной регистрации
клистера и кадровый фонд по Ленинградской области

произведена государственная регистрация в Едином государственном реестре

дата регистрации

22.07.2021

номер регистрации

47.28-0301036-40-47/061/2021-16

Государственный реестр кадров





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

РЕШЕНИЕ

28.04.2022

№ 283-РСЗ

Об установлении санитарно-защитной зоны для объекта: «Производственная площадка ООО «Экорусметалл» по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А»

Заместитель руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека И.В. Брагина, в соответствии с положениями Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (далее – постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, Правила), рассмотрев заявление ООО «Экорусметалл» об установлении санитарно-защитной зоны для объекта: «Производственная площадка ООО «Экорусметалл» по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А», проект санитарно-защитной зоны, экспертное заключение ФБУЗ «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» от 10.11.2018 г. № 12-18 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта санитарно-защитной зоны, санитарно-эпидемиологическое заключение от 04.04.2019 № 47.01.02.000.Т.000653.04.19 о соответствии проекта санитарно-защитной зоны требованиям санитарных норм и правил, выданное Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области,

РЕШИЛ:

1. Установить для объекта: «Производственная площадка ООО «Экорусметалл» по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А» санитарно-защитную зону с границами, согласно перечню координат характерных точек и графическому

описанию местоположения санитарно-защитной зоны, приведенным в приложении № 1 к настоящему решению, а также перечню координат характерных точек в форме электронного документа (XML-файл) в приложении № 2 к настоящему решению, следующих размеров:

1.1. в северном направлении – на расстоянии 500 м от границы промплощадки;

1.2. в северо-восточном направлении – на расстоянии 500 м от границы промплощадки;

1.3. в восточном направлении – на расстоянии 500 м от границы промплощадки;

1.4. в юго-восточном направлении – на расстоянии 377 м от границы промплощадки;

1.5. в южном направлении – на расстоянии 225 м от границы промплощадки;

1.6. в юго-западном направлении – на расстоянии 370 м от границы промплощадки;

1.7. в западном направлении – на расстоянии 500 м от границы промплощадки;

1.8. в северо-западном направлении – на расстоянии 500 м от границы промплощадки.

2. Установить ограничения использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны объекта: «Производственная площадка ООО «Экорусметалл» по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А», согласно которым не допускается использование земельных участков в границах указанной санитарно-защитной зоны в целях:

2.1. размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

2.2. размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции.

3. Направить сведения о санитарно-защитной зоне для их внесения в Единый государственный реестр недвижимости.



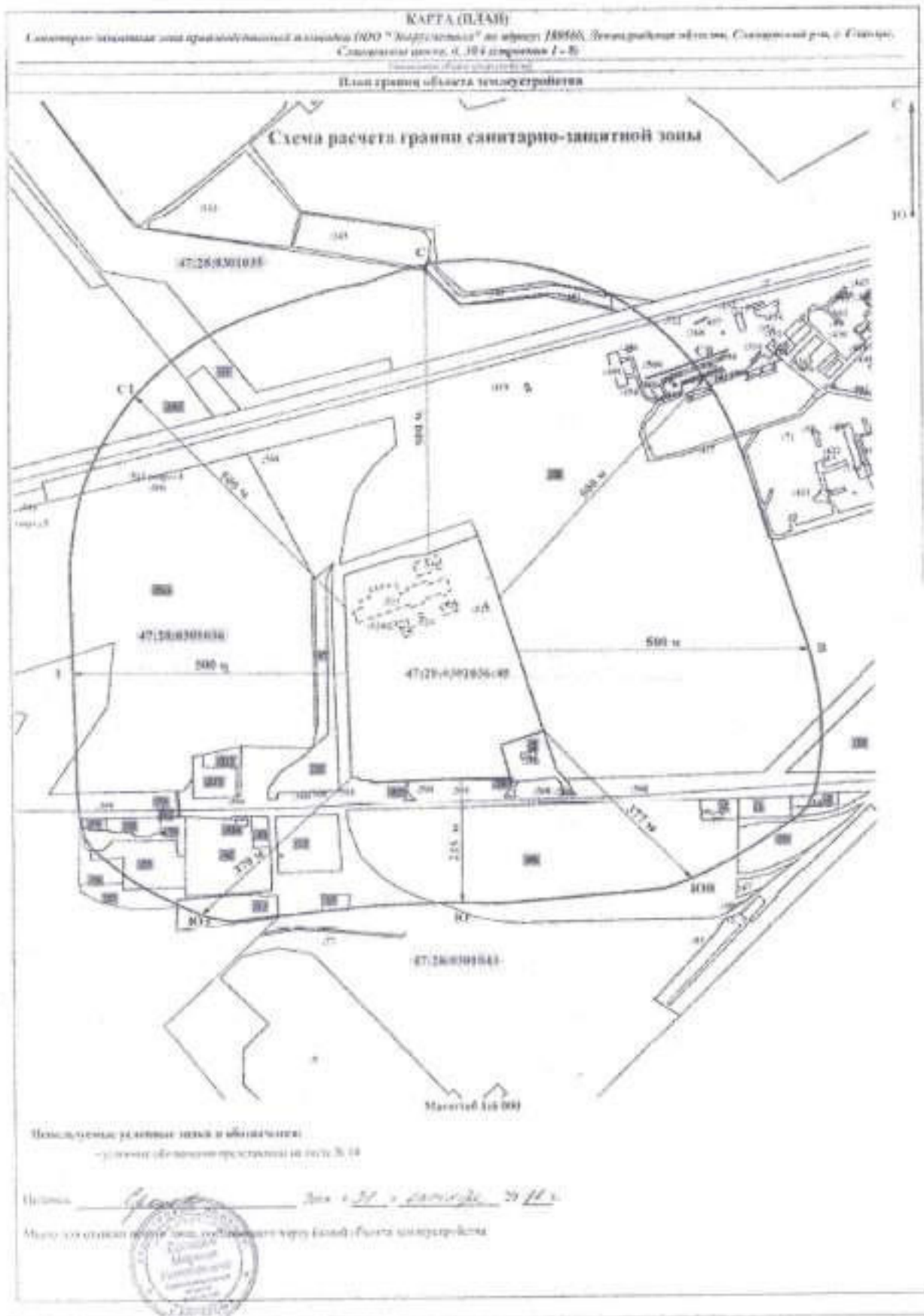
И.В. Брагина

Приложение № 1
к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и
благополучия человека
от 28.04.22 № 233-РС33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона для объекта: «Производственная площадка ООО «Экорусметалл» по адресу: 188560, Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А».

Местоположение: Ленинградская область, Сланцевый район, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А, на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40.



Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-47, зона 1):

№	X	Y
1	344012,04	1260439,53
2	344030,21	1260450,19
3	344051,88	1260464,55
4	344071,19	1260478,79
5	344091,32	1260495,25
6	344111,29	1260513,42
7	344126,81	1260529,01
8	344155,73	1260562,15
9	344185,98	1260604,41
10	344209,43	1260645,13
11	344231,5	1260694,38
12	344242,91	1260727,46
13	344273,87	1260828,51
14	344284,42	1260868,86
15	344291,98	1260913,23
16	344305,61	1260951,48
17	344311,15	1260967,92
18	344318,12	1260991,93
19	344323,46	1261014,3
20	344331,39	1261062,63
21	344334,58	1261114,51
22	344332,9	1261160,46
23	344326,3	1261210
24	344313,65	1261262,47
25	344296,19	1261311,43
26	344276,58	1261353,02
27	344253,23	1261392,64
28	344224,47	1261432,28
29	344189,86	1261471,06
30	344157,56	1261500,92
31	344136,48	1261517,79
32	344112,04	1261535,17
33	344087,46	1261550,55
34	344067,35	1261561,72
35	344046,76	1261571,95
36	344022,93	1261582,36
37	343998,6	1261591,52
38	343944,37	1261610,34
39	343819,04	1261650,83
40	343737,14	1261677,58

41	343637,83	1261710
42	343607,63	1261719,01
43	343587,22	1261723,95
44	343558,24	1261729,43
45	343533,96	1261732,67
46	343508,05	1261734,81
47	343488,07	1261735,54
48	343464,07	1261735,35
49	343441,1	1261734,1
50	343418,22	1261731,79
51	343395,47	1261728,43
52	343369,71	1261723,29
53	343341,21	1261709,21
54	343321,35	1261689,18
55	343306,43	1261666,4
56	343272,44	1261616,77
57	343242,91	1261566,29
58	343225,69	1261532,67
59	343210,63	1261499,83
60	343192,41	1261451,97
61	343187,65	1261406,63
62	343184,32	1261365,22
63	343180,41	1261318,4
64	343176,94	1261276,71
65	343173,97	1261242,43
66	343171,93	1261209,57
67	343169,56	1261187,2
68	343168,19	1261162
69	343167,89	1261146,38
70	343169,05	1261066,2
71	343164,48	1260926,62
72	343161,84	1260895,16
73	343156,25	1260843,24
74	343151,23	1260792,47
75	343146,57	1260750,58
76	343142,64	1260711,36
77	343138,78	1260682,03
78	343137,43	1260655,58
79	343144,26	1260620,37
80	343151,4	1260600,95
81	343159,39	1260581,87
82	343170,67	1260555,46
83	343193,78	1260510,95
84	343211,58	1260482,57
85	343234,44	1260450,94

86	343259,73	1260421,32
87	343272,04	1260408,49
88	343291,23	1260395,22
89	343326,31	1260387,35
90	343351,13	1260384,41
91	343378,07	1260382,65
92	343454,35	1260381,26
93	343572,68	1260378,43
94	343694,43	1260375,35
95	343754,65	1260374,11
96	343775,56	1260374,12
97	343798,54	1260375,13
98	343828,39	1260378,05
99	343858,02	1260382,74
100	343882,45	1260388,01
101	343906,6	1260394,49
102	343929,44	1260401,84
103	343950,98	1260409,91
104	343971,21	1260418,54
105	343995,49	1260430,34
1	344012,04	1260439,53

к решению заместителя руководителя
Федеральной службы по надзору в сфере
защиты прав потребителей и
благополучия человека
от 28.04.22 № 283-РС33

Сведения о границах санитарно-защитной зоны
в электронном виде

Перечень координат характерных точек границ санитарно-защитной зоны в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН), в форме электронного документа (XML-файл) для внесения в ЕГРН, представленный ООО «Экорусметалл» с заявлением об установлении санитарно-защитной зоны.

Приложение А5. Комплексное экологическое разрешение



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-ЗАПАДНОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В
СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северо-Западное межрегиональное
управление Росприроднадзора)

Литейный пр. д. 39
г. Санкт-Петербург, 191014
тел. (812) 579-84-93, факс (812) 579-84-94
E-mail: rpn78@rpn.gov.ru

№ _____
На № _____ от _____

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
№001 от 1 июля 2022 года

на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
41-0178-001673-П, Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО "Экорусметалл"
(пол и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим деятельность в (или) виду деятельности на указанном объекте, в соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4230).

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано

Общество с ограниченной ответственностью "Экорусметалл" (ООО "ЭКОРУСМЕТАЛЛ"), Общества с ограниченной ответственностью

(указывается полное и (при наличии) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1064713001935

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН): 4713008352

Адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

188560, Ленинградская обл., г. Сланцы, Сланцевское шоссе 30А, стр.2 пом. 4

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

188560, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское шоссе 30А, стр.2 пом.4

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на срок: с 1 июля 2022 года по 30 июня 2029 года

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на основании приказа

Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора

(наименование федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на выдачу комплексного разрешения)

от 1 июля 2022 года N363-ПР

Действие настоящего комплексного экологического разрешения на основании приказа от _____ № _____ продлено до _____

Руководитель федерального органа исполнительной власти, выданного
комплексное экологическое разрешение (должность)

М.П. Колямыных

Фамилия Имя Отчество (при наличии)

М.П. (при наличии)

1 июля 2022г.



Раздел I. Технологические нормативы

1.1. Сведения о применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (далее также - объект ОНВ), наилучших доступных технологиях и (или) технологиях, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели наилучших доступных технологий (далее - НДТ)

п/п	Наименование информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям	Описание наилучших доступных технологий и (или) технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Технологические показатели НДТ (графа заполняется, если для технологии, указанной в графе, установлены технологические показатели НДТ в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4220)	Реквизиты документа, которым установлены технологические показатели НДТ (графа заполняется, если для технологии, указанной в графе, установлены технологические показатели НДТ в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4220)	Цели внедрения НДТ или иной технологии показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ (в графе приводятся количественные и качественные показатели, которые обеспечиваются технологией, показатели воздействия на окружающую среду которой не превышают установленные технологические показатели НДТ)	Дата внедрения
1	2	3	4	5	6	7
		НДТ 2. Повышение эффективности использования энергии: использование комбинации двух или более методов (п. б, в, г, д, е, з)	Свинец и его соединения, кроме тетраэтилсвинца, в перчете на свинец $\leq 2 \text{ мг/м}^3$ Серый диоксид 50 - 350 мг/м^3 . Азота оксид, Азота диоксид суммарно $\leq 300 \text{ мг/м}^3$, Взвешенные вещества 2 - 10 мг/м^3	Приказ МПР от 23.04.2019 №264	снижение негативного воздействия на окружающую среду Свинец и его соединения кроме тетраэтилсвинца в перчете на свинец 0,0026 мг/м^3 Серый диоксид 39,0 мг/м^3 Азота оксид, Азота диоксид суммарно 69,75 мг/м^3 Взвешенные вещества 0,443 мг/м^3	

<p>НДТ 3. Обеспечение стабильности производственного процесса: внедрение системы автоматизированного контроля двух или более методов (п, а, б, в, г, д, е, и, к)</p>			
<p>НДТ 5. Предотвращение или, где это нецелесообразно, сокращение неорганизованных эмиссий в воздух и водные объекты: улавливание эмиссий по возможности максимально близко к источнику и последующая очистка</p>			
<p>НДТ 7. Сокращение неорганизованных выбросов, образующихся при хранении сырья: использование комбинации двух или более методов (а, б, в, д, е, ж, з, и, к, л, м)</p>			
<p>НДТ 8. Сокращение неорганизованных эмиссий, образующихся при обработке сырья: использование комбинации двух или более методов (п, а, б, в, г, д, е, ж, з, и, к, л, м, н, о, п)</p>			
<p>НДТ 9. Предупреждение или сокращение неорганизованных выбросов: оптимизация параметров эффективности улавливания и очистки отходящих газов и использование комбинации двух или более методов (п, а, б, в, г, д, е, ж)</p>			

<p>НДТ 10. Сокращение выбросов ртути от пирометаллургических процессов, в которых применяется сырье, содержащее ртуть: предпочтительное использование сырья с низким содержанием ртути; применение установок по удалению ртути</p>			
<p>НДТ 14. Предотвращение или уменьшение неорганизованных выбросов от подготовки (например, смешения, перемешивания, дробления, резки, скрининга) первичных (за исключением аккумуляторных батарей) материалов: использование одного из методов или комбинация методов</p>			
<p>НДТ 15. Предотвращение или уменьшение неорганизованных выбросов от предварительной обработки материалов (такой как сушка, демонтаж, спекание, брикетирование, грануляция и дробление батарей, просивание и классификация) при производстве первичного и вторичного свинца и олова: использование одного из методов или комбинация методов</p>			
<p>НДТ 16. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов от загрузки, плавки и предварительно обезмеживающей операции при производстве первичного свинца и олова: использование комбинации одного из методов или комбинация методов</p>			

1

ИТС 13-2020
Производство
свинца, цинка,
кадмия

<p>НДТ 17. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов от загрузки сырья до выпуска металла при производстве первичного и вторичного свинца и олова: использование одного из методов или комбинации методов</p>			
<p>НДТ 18. Предотвращение или сокращение неорганизованных выбросов от переплавки, рафинирования и разлива в производстве первичного и вторичного свинца и олова: использование одного из методов или комбинации методов (п. а, б, г)</p>			
<p>НДТ 19. Сокращение выбросов от подготовки сырья (например, прием, обработка, хранение, перемешивание, сушка, измельчение, резка и просеивание) (кроме аккумуляторных батарей) в производстве первичного и вторичного свинца и олова: использование одной или нескольких газоочистных установок</p>			
<p>НДТ 20. Сокращение выбросов от подготовки аккумуляторных батарей (дробление, просеивание и классификация): использование одной или нескольких газоочистных установок</p>			

04.08.2016

<p>НДТ 21. Сокращение выбросов от загрузки, плавки и выпуска металла при производстве первичного и вторичного свинца и олова</p> <p>НДТ 21.1 Сокращение выбросов металлов: использование одной или нескольких газоочистных установок</p> <p>НДТ 21.2 Сокращение выбросов NO₂ от пирометаллургических процессов производства свинца, олова: использование одного из методов</p> <p>НДТ 21.3 Сокращение выбросов SO₂ в воздух (кроме направляемых на производство серной кислоты или жидкого SO₂) от загрузки, плавки и выпуска металла при производстве первичного и вторичного свинца и олова: использование одного из методов или комбинации методов</p>			
<p>НДТ 22. Сокращение выбросов органических соединений в атмосферу из сушки исходного материала и процесса плавки при производстве вторичного свинца и олова: использование одного из методов или комбинации методов</p>			
<p>НДТ 23. Сокращение выбросов ПХДДФ в воздухе при выплавке вторичного сырья свинца и олова и материалов: использование одного из методов или комбинации методов (п. а, б, в, е, з)</p>			

<p>НДТ 24. Предотвращение загрязнения почвы и грунтовых вод от складирования батарей, дробления, просеивания и операций классификаций: использование кислотостойкости для сбора кислотных проливов.</p>			
<p>НДТ 25. Предотвращение образования сточных вод при щелочном выщелачивании: повторное использование воды от кристаллизации раствора соли щелочного металла</p>			
<p>НДТ 26. Сокращение сбросов от подготовки аккумуляторных батарей при направлении кислотного тумана отработавшего электролита в технологический процесс получения сульфатных солей или на очистные сооружения сточных вод. Использование адекватно спроектированной установки очистки сточных вод, позволяющей улавливать загрязняющие вещества, содержащиеся в потоке.</p>			
<p>НДТ 27. Сокращение количества отходов производства, направляемых на захоронение: организация операций на месте с целью упрощения повторного использования остатков или, если это невозможно, их направление на рециклинг с использованием одного из методов или комбинации методов</p>			

	НДТ 28. Извлечение полипропилена и полиэтилена из свинцовых аккумуляторных батарей: отделение полипропилена и полиэтилена от батарей перед плавкой.			
	НДТ 29. Повторное использование или восстановление серной кислоты, полученной от процесса переработки аккумуляторных батарей: использование одного из методов или комбинации методов			
	НДТ 30. Сокращение количества отходов производства вторичного свинца и олова, направляемых на захоронение: организация операций на месте с целью облегчения процесса повторного использования остаточных продуктов или, если это невозможно, направление их на рециклинг с применением одного из методов или комбинации методов (п, в, г, д)			
	НДТ 11. Предотвращение образования сточных вод: использование одного из методов или комбинации методов	Мышьяк и его соединения ≤ 200 мг/м ³ Кадмий ≤ 500 мг/м ³ Медь ≤ 1000 мг/м ³ Свинец ≤ 1000 мг/м ³ Цинк ≤ 1200 мг/м ³ Взвешенные вещества ≤ 25000 мг/м ³	Приказ МПР от 23.04.2019 №264	

2	ИТС 13-2020 Производство свинца, цинка, кадмия	НДТ 12. Предотвращение загрязнения незагрязненных вод и сокращение сбросов загрязняющих веществ в водные объекты: отделение незагрязненных стоков от других сточных вод, которые требуют очистки				04.08.2016
		НДТ 13. Сокращение сбросов загрязняющих веществ со сточными водами: очистка сточных вод, образующихся при производстве свинца, олова, цинка и кадмия с целью удаления металлов и сульфатов с использованием одного из методов или комбинации методов				

1.2. Технологические нормы выбросов

N п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)		Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ (технологический показатель НДТ определяется в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды") Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4220)	Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив выброса, т/год													
										Имя/сокращение	Количество источников	Масса		Имя/сокращение	Класс опасности	Единица измерения	Величина	Единица измерения	Величина	по стационарному источнику (их совокупности)	по ОНВ в целом
												Единица измерения	Величина								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13									
1	Труба (ист. 0003)	1	г/с	0,8064000	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	мг/м ³	суммарно ≤300	мг/м ³	20,80000	468,309600	510,220944									
			г/с	0,1310400					Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3			мг/м ³	мг/м ³	3,38000						
			г/с	1,6848000	Сера диоксида	3	мг/м ³	≤350	мг/м ³	39,00000	546,361200	546,361200									
			г/с	0,0001123	Свинец и его неорганические соединения/в пересчете на свинец/(Свинец)	1	мг/м ³	≤2	мг/м ³	0,00260	3,122064	3,122064									
			г/с	0,0191376	Взвешенные вещества <в>	3	мг/м ³	≤2-10	мг/м ³	0,44300	3,122064	3,122064									
2	Труба (ист. 0004)	1	г/с	0,0876026	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	мг/м ³	суммарно ≤300	мг/м ³	39,20000	41,911344										
			г/с	0,0142354					Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3			мг/м ³	мг/м ³	6,37000						

1.3. Технологические показатели источников выбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов выбросов

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Номер источника выброса	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Максимальное значение		Примечание
			Наименование	Класс опасности	мг/куб. м	г/сек	
1	2	3	4	5	6	7	8
Труба	0003	Труба	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	300	14,85000	-
			Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3			-
			Сера диоксид	3	350	17,32500	-
			Свинец и его неорганические соединения/в пересчете на свинец/(Свинец)	1	2	0,09900	-
			Взвешенные вещества <в>	3	10	0,49500	-
Труба	0004	Труба	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3	300	1,32900	-
			Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3			-

1.4. Технологические нормативы сбросов

N п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ (технологический показатель НДТ определяется в соответствии с пунктом 3 статьи 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2014, N 30 ст. 4220)		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив сброса, т/год	
	Количество	Мощность		Наименование								
			Единица измерения	Величина								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
На предприятии источники сброса загрязняющих веществ отсутствуют												

1.5. Технологические показатели источников сбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов сбросов

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Порядковый номер источника сброса	Наименование водного объекта	Загрязняющее вещество		Максимальное значение		Примечание
			Наименование	Класс опасности	мг/куб. м	г/ч	
1	2	3	4	5	6	7	8
На предприятии источники сброса загрязняющих веществ отсутствуют							

1.6. Технологические нормативы физических воздействий

(расчет в т/год производится суммированием т/мес)

N п/п	Наименование стационарного источника (их совокупности)	Наименование вида физического воздействия	Технологический норматив физического воздействия	
			Единица измерения	Величина
1	2	3	4	5
Технологические показатели физических воздействий не установлены				

Раздел II. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ

2.1. Перечень и количество высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II классов опасности), разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

N п/п	Наименование и код вещества	Класс опасности	Установленные нормативы допустимых выбросов										
			г/с	т/год	с разбивкой по годам, т/год, с указанием даты начала и даты окончания								
					01.07.2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	30.06.2029	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/	2	0,000734400	0,019527000	0,009843748	0,019527000	0,019527000	0,019527000	0,019527000	0,019527000	0,019527000	0,019527000	0,009576255
2	Медь оксид/в пересчете на медь/(Медь окись; тенорит)	2	0,001339200	0,038146000	0,019229764	0,038146000	0,038146000	0,038146000	0,038146000	0,038146000	0,038146000	0,038146000	0,018707216
3	Никель оксид/в пересчете на никель/(Никель окись; никель монооксид)	2	0,000090700	0,002816000	0,001419573	0,002816000	0,002816000	0,002816000	0,002816000	0,002816000	0,002816000	0,002816000	0,001380997
4	Свинец и его неорганические соединения/в пересчете на свинец/(Свинец)	1	0,000112300	0,003362000	0,001694816	0,003362000	0,003362000	0,003362000	0,003362000	0,003362000	0,003362000	0,003362000	0,001648762
5	Гидрохлорид/по молекуле HCl/(Водород хлорид)	2	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000
6	Серная кислота/по молекуле H2SO4/	2	0,000899300	0,013961000	0,007037874	0,013961000	0,013961000	0,013961000	0,013961000	0,013961000	0,013961000	0,013961000	0,006846627
7	Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк/(Мышьяк серый, Мышьяк металлический)	1	0,022032000	0,658472000	0,331942049	0,658472000	0,658472000	0,658472000	0,658472000	0,658472000	0,658472000	0,658472000	0,322921885
8	диФосфор пентаоксид (Фосфорный ангидрид, фосфор (V) оксид)	2	0,000820800	0,021344000	0,010759715	0,021344000	0,021344000	0,021344000	0,021344000	0,021344000	0,021344000	0,021344000	0,010467332
9	Бенз/а/пирен	1	0,000001920	0,000054000	0,000027222	0,000054000	0,000054000	0,000054000	0,000054000	0,000054000	0,000054000	0,000054000	0,000026482
		Валовые выбросы (т/год) в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие, итого:	X	0,757682000	0,381954762	0,757682000	0,757682000	0,757682000	0,757682000	0,757682000	0,757682000	0,757682000	0,371575556

2.2. Нормативы допустимых выбросов высококишечных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами по конкретным источникам и веществам

№ п/п	Производство, цех, участок	№ источника	Существующее положение на 2022 год		Установленные нормативы допустимых выбросов с разбивкой по годам, с указанием даты начала и даты окончания															
			г/с	т/год	01.07.2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		30.06.2029	
					г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/																				
1	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,00984375	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,01952700	0,00073440	0,00957625
	Всего по загрязняющему веществу		0,00073440	0,01952700		0,00984375		0,01952700		0,01952700		0,01952700		0,01952700		0,01952700		0,01952700		0,00957625
Медь оксид/в пересчете на медь/(Медь оксид; тенорит)																				
2	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,01922976	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,038146000	0,001339200	0,018707216
	Всего по загрязняющему веществу		0,001339200	0,038146000		0,01922976		0,038146000		0,038146000		0,038146000		0,038146000		0,038146000		0,038146000		0,018707216
Никель оксид/в пересчете на никель/(Никель оксид; никель монооксид)																				
3	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,001419573	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,002816000	0,000090700	0,001380997
	Всего по загрязняющему веществу		0,000090700	0,002816000		0,001419573		0,002816000		0,002816000		0,002816000		0,002816000		0,002816000		0,002816000		0,001380997
Свинец и его неорганические соединения/в пересчете на свинец/(Свинец)																				
4	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,001694816	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,003362000	0,000112300	0,001648762
	Всего по загрязняющему веществу		0,000112300	0,003362000		0,001694816		0,003362000		0,003362000		0,003362000		0,003362000		0,003362000		0,003362000		0,001648762
Гидрохлорид/по молекуле HCl/(Водород хлорид)																				
52	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000
	Всего по загрязняющему веществу		0,000000000	0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000		0,000000000
Серная кислота/по молекуле H2SO4/																				
53	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0001	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,007037874	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,013961000	0,000899300	0,006846627
54	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000
	Всего по загрязняющему веществу		0,000899300	0,013961000		0,007037874		0,013961000		0,013961000		0,013961000		0,013961000		0,013961000		0,013961000		0,006846627
Мышьяк, неорганические соединения/в пересчете на мышьяк/(Мышьяк серый, Мышьяк металлический)																				
55	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,331942049	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,658472000	0,022032000	0,322921885
	Всего по загрязняющему веществу		0,022032000	0,658472000		0,331942049		0,658472000		0,658472000		0,658472000		0,658472000		0,658472000		0,658472000		0,322921885
диФосфор пентаоксид (Фосфорный ангидрид, фосфор (V) оксид)																				
93	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка	0003	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,010759715	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,021344000	0,000820800	0,010467332
	Всего по загрязняющему веществу		0,000820800	0,021344000		0,010759715		0,021344000		0,021344000		0,021344000		0,021344000		0,021344000		0,021344000		0,010467332
Бенз/пирен																				
128	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка Участок: 2 участок получения сульфата натрия	0002	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000002521	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000005000	0,000000200	0,000002452
129	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка Участок: 3 участок плавки	0003	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000
130	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка Участок: 3 участок плавки	0004	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000022181	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000044000	0,000001500	0,000021578
131	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка Участок: 2 участок получения сульфата натрия	0005	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000	0,000000000
132	Пилл 1: Цех: 1 Производственная площадка Участок: 4 система отщелачивания	0006	0,0000000440	0,000001000	0,000000044	0,000000504	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000000490

№ п/п	Производство, цех, участок	№ источника	Существующее положение на 2022 год		Установленные нормативы допустимых выбросов с разбивкой по годам, с указанием даты начала и даты окончания															
					01.07.2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		30.06.2029	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
133	Пилл I: Цес: I Производственная площадка Участок: 4 система отопления	0007	0,0000000440	0,000001000	0,000000044	0,000000504	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000000490
134	Пилл I: Цес: I Производственная площадка Участок: 4 система отопления	0008	0,0000000440	0,000001000	0,000000044	0,000000504	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000000490
135	Пилл I: Цес: I Производственная площадка Участок: 4 система отопления	0009	0,0000000440	0,000001000	0,000000044	0,000000504	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000000490
136	Пилл I: Цес: I Производственная площадка Участок: 4 система отопления	0010	0,0000000440	0,000001000	0,000000044	0,000000504	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000001000	0,000000044	0,000000490
	Всего по загрязняющему веществу		0,000001920	0,000054000		0,000027222		0,000054000		0,000054000		0,000054000		0,000054000		0,000054000		0,000054000		0,000026482
	Валовые выбросы (т/год) в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие, итого:		X	0,757682000	X	0,381954762	X	0,757682000	X	0,757682000	X	0,757682000	X	0,757682000	X	0,757682000	X	0,757682000	X	0,371575556

Раздел III. Нормативы допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ

Наименование водного объекта _____

Цели водопользования _____

Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты и расстояние от устья (для водотоков)) _____

Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод _____

Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод, для установления НДС

_____ куб. м/час _____ 0 _____ куб. м/мес _____ 0 _____ тыс. куб. м/год

Нормативы допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в водный объект

Наименование выпуска: _____

N п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого сброса веществ мг/куб. дм	Установленный норматив допустимого сброса веществ										
				январь		февраль		март		апрель		май		
				г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	На предприятии источники сброса загрязняющих веществ в водный объект отсутствуют.													

Установленный норматив допустимого сброса веществ														
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		Установленный норматив допустимого сброса веществ (расчет в т/год производится суммированием т/мес)
г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
На предприятии источники сброса загрязняющих веществ в водный объект отсутствуют.														

N п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого сброса веществ мг/куб. дм	Установленный норматив допустимого сброса веществ										
				январь		февраль		март		апрель		май		
				г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
На предприятии источники сброса загрязняющих веществ централизованной системы водоотведения поселений и городских округов в водный объект отсутствуют.														

Установленный норматив допустимого сброса веществ														
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		Установленный норматив допустимого сброса веществ (расчет в т/год производится суммированием т/мес)
г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
На предприятии источники сброса загрязняющих веществ централизованной системы водоотведения поселений и городских округов в водный объект отсутствуют.														

Раздел V. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение					Отходы, передаваемые для размещения другим юридическим предприятиям, юридическим лицам											Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов																							
N строки	Образование отходов производства и потребления				N строки	Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОГО	Лимиты на размещение отходов, тонн										N строки	Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОГО	Лимиты на размещение отходов, тонн																		
	Наименование вида отходов по ФКО	Код по ФКО	Норматив образования отходов					Максимальное годовое количество образования отходов, тонн	Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания											Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания																	
			Единица измерения	Величина						01.07.2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	30.06.2029					01.07.2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	30.06.2029										
1	ленты рулонные, рулонно-картонные, ламинированные, утраченные потребительские свойства	47110101521	кг/шт	0,000113	0,048	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих газосмазки	40612001313	л/л	0,00081	1,107	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
3	картриджи печатных устройств с содержанием товара менее 7% отработанные	48120302524	кг/шт	0,0019	0,038	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
4	лом футеровки печей и печей переплава алюминия и его сплавов	91211002214	кг	0,1	4	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
5	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	т/м2	0,035	12,779	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	кг/числовая	0,099	9,801	6	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	68,607	4,94077082	9,801	9,801	9,801	9,801	9,801	9,801	9,801	4,86221918	6			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	т/ед	0,00104	0,104	7	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	0,728	0,032427397	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,051572603	7			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	обуш. кожаная рабочая, утраченные потребительские свойства	40310100524	кг/шт	0,002154	0,168	8	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	1,176	0,084690411	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,083309589	8			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	т/м3	0,001167	0,42	9	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	2,94	0,211726027	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,208273973	9			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	отходы изданий технического назначения из полиэтилена, загрязненные жидкими неорганическими кислотами	43896111514	кг	0,0514286	900	10	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	6300	453,6986301	900	900	900	900	900	900	446,3013699	10			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	покрышки пневматических шин с твердым износом	92113001504	кг/шт	0,155	1,243	11			0	0	0	0	0	0	0	0	0	11			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12	рестрикторы фактурные противотаракановые, утраченные потребительские свойства	49110321524	кг/шт	0,0004	0,036	12	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	0,252	0,018147945	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,036	0,017852055	12			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	73310017174	т/1 км в сутки	0,00006	0,263	13			0	0	0	0	0	0	0	0	0	13			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	т/м2	0,005	0,75	14			0	0	0	0	0	0	0	0	0	14			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	спелозелка из синтетических и искусственных волокон, утраченные потребительские свойства, незатраченная	40214001624	кг/шт	0,001318	0,029	15	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	0,203	0,014619178	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,014380822	15			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	спелозелка из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утраченные потребительские свойства, незатраченная	40211001624	кг/шт	0,000885	0,192	16	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	1,344	0,096783041	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192	0,095210599	16			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	40592311624	кг	0,009	2,078	17	Полigon твердых коммунальных отходов (г. Славный) ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	47-00026-3-00592-250914	14,346	1,047539726	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	2,078	1,030460274	17			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел VI. Требования к обращению с отходами производства и потребления

Паспортизация отходов

Природопользователем проведена паспортизация отходов в соответствии с действующим законодательством РФ.

Твердые коммунальные отходы

Природопользователем на обращение с твердыми коммунальными отходами заключен договор с региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Отходы I и II классов опасности

В соответствии со ст.14.4. Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) природопользователь обязан соблюдать федеральную схему по обращению с отходами, а также заключить договор с федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности.

Отходы производства и потребления III, IV и V класса опасности (не ТКО)

Природопользователем на обращение с отходами производства и потребления III, IV и V класса опасности, не являющимися твердыми коммунальными отходами заключены договора по обращению со специализированными организациями.

Раздел VII. Согласованная программа производственного экологического контроля (в соответствии с требованиями к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, утвержденными приказом Минприроды России от 28.02.2018 N 74 (зарегистрирован Минюстом России 03.04.2018, регистрационный N 50598)

Программа производственного экологического контроля утверждена природопользователем в 2021 году в соответствии с установленными требованиями законодательства РФ. Отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля №5602194 от 22.03.2022 года направлен в адрес Управления в установленные сроки и соответствует утвержденной программе производственного экологического контроля.

Раздел VIII. Программа повышения экологической эффективности

Согласно представленным данным программа повышения экологической эффективности не требуется.

Раздел IX. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ (заполняются при невозможности соблюдения технологических нормативов, нормативов допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в соответствии со статьей 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2021, N 24 ст. 4188)

Не установлены.

9.1. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели

Не установлены.

9.2. Временно разрешенные выбросы высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ выбросах загрязняющих веществ

Не установлены.

Раздел X. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ (заполняются при невозможности соблюдения технологических нормативов, нормативов допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в соответствии со статьей 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2021, N 24 ст. 4188)

Не установлены.

10.1. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели

Не установлены.

10.2. Временно разрешенные сбросы высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ

Не установлены.

Раздел XI. Информация о наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы (в случае необходимости проведения такой экспертизы в соответствии с законодательством об экологической экспертизе)

Заключение государственной экологической экспертизы не требуется.

Раздел XII. Утвержденные квоты выбросов (в соответствии с частью 12 статьи 5 Федерального закона от 26.07.2019 N 195-ФЗ "О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации 2019, N 30, ст. 4097)

Квоты выбросов не установлены.

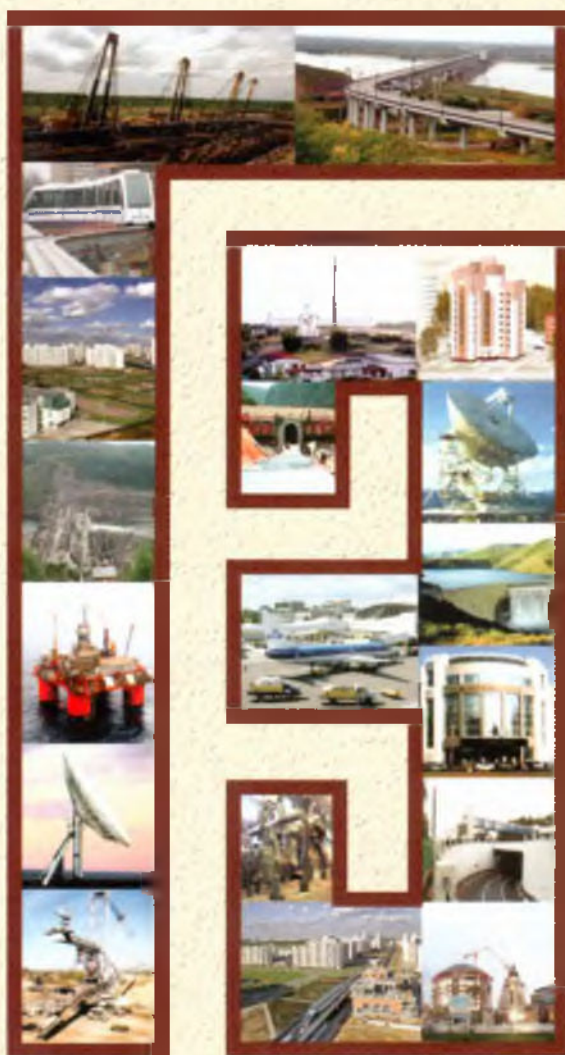
Раздел XIII. Срок действия

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на срок: с 1 июля 2022 года по 30 июня 2029 года.



**Федеральное Государственное Учреждение
«Главное управление государственной экспертизы»
ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»**

Экспертное заключение



Контактные телефоны

Руководство:

Начальник	625-75-46 т/ ф. 624-67-49
Заместитель начальника	624-82-12 т/ ф. 625-98-52
Заместитель начальника	623-92-26 т/ ф. 625-93-98
Заместитель начальника	625-15-04 т/ ф. 624-24-71
Заместитель начальника	623-43-40 т/ ф. 624-24-71

Отделы:

Информационного и документационного обеспечения	623-22-55
Объектов энергетического комплекса	624-67-22
Объектов производственного назначения	624-52-23
Объектов транспортного комплекса	624-73-21
Объектов гражданского назначения и градостроительства	623-19-76
Экологической экспертизы	624-39-31
Объектов коммунального и водного хозяйства	625-55-89
Строительных решений	624-85-61
Объектов информатизации и связи	625-29-49
Сметный	625-09-13
Экспертизы предупреждения чрезвычайных ситуаций	624-41-53
Экспертизы промышленной безопасности	625-22-90
Методологии и работы с филиалами	625-63-39
Объектов горных работ	625-75-60
Инженерного обеспечения	624-04-70
Юридический	624-38-56
Бухгалтерия	624-56-40
Планово-договорной:	
Информация о договорных документах	625-15-31
Сектор приемки проектной документации	624-74-27



МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНРЕГИОН РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ФГУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

В.Н.Федосеев

« 10. » февраля 2011 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ № 127 -11/ГГЭ-6888/03**

(№ в Реестре 00-1-4-0455-11)

Объект капитального строительства

**Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей
(188560, г. Сланцы, Промзона, Ленинградская область)**

Объект государственной экспертизы

**Проектная документация "Завод по переработке отработанных
аккумуляторных батарей, по адресу:
Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы"**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

1. Общие положения

1.1. Основания для проведения государственной экспертизы

- заявление ООО «Экорусметалл» о проведении государственной экспертизы проектной документации (с доработки) «Завод по переработке аккумуляторных батарей, по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы» от 28.10.2010 г. № 29;

- договор на проведение экспертных работ между ФГУ «Главгосэкспертиза России» и ООО «Экорусметалл» от 11.11.2010 г. № 1280Д-10/ГГЭ-6888/03;

- отрицательное заключение ФГУ «Главгосэкспертиза России» от 16.08.2010 г. № 767-10/ГГЭ-6888/03.

1.2. Сведения об объекте капитального строительства

Строительная площадка строящегося завода находится в Промзоне г. Сланцы (Ленинградская обл.) и является частью земельного участка, отведенного ранее под строительство комплекса производства электродного кокса.

Земельный участок (12,36 га) находится в государственной собственности. Существенное обременение – аренда участка (ООО «Экорусметалл»).

Земельный участок свободен от застройки.

Проектируемый завод будет специализироваться на переработке отработанных свинцовых автомобильных аккумуляторных батарей с целью получения чистых продуктов в виде свинца, сульфата натрия и вторичного полипропилена.

Завод расположен в промзоне г. Сланцы, Ленинградская область.

1.3. Источники финансирования

Собственные и заемные средства.

1.4. Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства

- Площадь участка в границах проектирования - 35110 м².
- Площадь застройки - 8568 м².
- Основное производство - 5931 м².
- Производственная мощность по переработке отработанных свинцово кислотных батарей - 30000 т/год.
- Получение свинца - 17500 т/год.
- Получение сульфата натрия безводного - 4585 т/год.
- Получение вторичного полипропилена - 857,5 т/год.
- Списочный состав работающих - 98 чел.
- Режим работы - четырехсменный (смена 6 часов), семидневная неделя.
- Рабочих дней в году - 250.

1.5. Сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания и осуществивших подготовку проектной документации

Генпроектировщик:

ООО "PCY-15"

Юридический и почтовый адрес: Малодетскосельский пр-кт, д. 27, лит. А, г. Санкт-Петербург, 190013.

Инженерные изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания:

ООО «И-Дорсервис»

Юридический и почтовый адрес: Бокситогорская ул., д. 9, г. Санкт-Петербург, 195248.

Инженерно-гидрологические изыскания:

ЗАО «ЛЕНТИСИЗ»

Юридический и почтовый адрес: Набережная реки Фонтанки, д. 113 «А», г. Санкт-Петербург, 190031.

Инженерно-экологические изыскания:

ООО «Центр комплексного экологического мониторинга»

Юридический и почтовый адрес: Комсомольское шоссе, д. 1, г. Сланцы, Ленинградская обл., 188560.

1.6. Сведения о заявителе, заказчике (застройщике)

Заявитель, заказчик (застройщик):

ООО «Экорусметалл»

Юридический и почтовый адрес: Заводская ул., д. 22, г. Сланцы, Сланцевский район, Ленинградская обл., 188560.

1.7. Состав представленных на рассмотрение отчетных материалов о результатах инженерных изысканий и проектной документации

1.7.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий:

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	2	3
Том 12.4		Отчет об инженерно-геологических изысканиях.
Том 12.5	Экз. № 4	Отчет об инженерно-геодезических изысканиях «Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей, по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы», ООО «И-Дорсервис». Санкт-Петербург, 2007 г.

1	2	3
Том 12.6	Арх. № 10855-Гл. Шифр 25-09	Инженерно-гидрометеорологические изыскания для выбора приемки сброса очищенных поверхностных (ливневых) стоков с территории завода. ЗАО ЛенТИСИЗ, Санкт-Петербург, 2009 г.
Том 12.7		Горно-геологическое обоснование застройки площади залегания полезного ископаемого (горючего сланца) на горном отводе ОАО «Ленинградсланец» для размещения «Завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу: Ленинградская обл., Промзона, г. Сланцы» ООО «Экорусметалл».
Том 12.8		Отчет по комплексному экологическому обследованию территории под строительство «Завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы» ООО «Экорусметалл».

1.7.2. Состав представленной проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование
1	2	3
Раздел 1. Пояснительная записка		
Том 1.1	19П-2008-ПЗ	Пояснительная записка.
Том 1.2	19П-2008-ИРД	Исходно-разрешительная документация.
Том 1.3	19П-2008-ОКЗ	Общая корректировочная записка.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка		
Том 2	19П-2008-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.
Раздел 3. Архитектурные решения		
Том 3.1.1	19П-2008-1-АР	Архитектурные решения. Основное здание завода. Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.1.2	19П-2008-2-АР	Архитектурные решения. Склад отработанных аккумуляторных батарей. Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.1.3	19П-2008-3-АР	Архитектурные решения. Административно-бытовое здание. Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.1.4	19П-2008-13-АР	Архитектурные решения. Водомерный узел. Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.1.5	19П-2008-14-АР	Архитектурные решения. КПП. (Контрольно-пропускной пункт). Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.2.1	19П-2008-11-АС	Архитектурно-строительные решения. Очистные сооружения поверхностных сточных вод. Пояснительная записка, графические материалы.
Том 3.2.2	19П-2008-17-АС	Архитектурно-строительные решения. Пояснительная записка, графические материалы. Насосная станция резервуарами запаса воды емкостью V=250 м ³ .
Том 3.3	19П-2008-Ак	Акустика.
Том 3.4.1	19П-2008-1-КЭО	КЭО и инсоляция. Основное здание завода.

1	2	3
Том 3.4.2	19П-2008-3-КЭО	КЭО и инсоляция. Административно-бытовое здание.
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения		
Том 4.1.1.1	P283-КМ	Основное здание завода. Чертежи удлинения колонн.
Том 4.1.1.2	P283-КМ	Основное здание завода. Чертежи стальных ферм.
Том 4.1.2	P283 - КЖО	Основное здание завода. Графические материалы. Конструкции железобетонные. Фундаменты каркаса.
Том 4.1.3	P283 - КЖ 1	Основное здание завода. Графические материалы. Конструкции железобетонные. Фундаменты оборудования. Фундамент подстанции.
Том 4.2	19П-2008-2-КМ, КЖ	Конструкции железобетонные, конструкции металлические. Склад отработанных аккумуляторных батарей.
Том 4.3.1	19П-2008-3-КМ	Конструкции металлические. Административно-бытовое здание.
Том 4.3.2	19П-2008-4-КЖ	Конструкции железобетонные. Административно-бытовое здание.
Том 4.4	19П-2008-13-КЖ	Конструкции железобетонные. Водомерный узел.
Том 4.5	19П-2008-14-КЖ	Конструкции железобетонные. КПП. (Контрольно-пропускной пункт).
Том 4.6	19П-2008-КЖ	Конструкции железобетонные. Опоры под внутриплощадочные сети.
Том 4.7	19П-2008-16-КЖ	Конструкции железобетонные. Склад СУГ.
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений		
Том 5.1.1	175/0855.01/669-1-ЭМ	Силовое электрооборудование. Электроосвещение. Основное здание завода.
Том 5.1.2	19П-2008-2-ЭС	Система электроснабжения. Склад отработанных аккумуляторных батарей.
Том 5.1.3.1	19П-2008-3-ЭС1	Электроосвещение. Административно-бытовое здание.
Том 5.1.3.2	19П-2008-3-ЭС2	Силовое электрооборудование. Административно-бытовое здание.
Том 5.1.4	19П-2008-11-ЭС	Система электроснабжения. Очистные сооружения поверхностных сточных вод.
Том 5.1.5	19П-2008-12-ЭС	Система электроснабжения. Канализационная насосная станция.
Том 5.1.6	19П-2008-13-ЭС	Система электроснабжения. Водомерный узел.

1	2	3
Том 5.1.7	19П-2008-14-ЭС	Система электроснабжения. КПП. (Контрольно-пропускной пункт).
Том 5.1.8	19П-2008-17-ЭС	Система электроснабжения. Пасосная станция с резервуарами запаса воды емкостью V=250 м ³ .
Том 5.2.1	19П-2008-ИВ	Система водоснабжения.
Том 5.2.2	19П-2008-НК	Система водоотведения.
Том 5.2.3	12-10-НВК	Проект дренажа основного здания завода.
Том 5.3.1	3/2009-1-ОВ	Отопление, вентиляция. Основное здание завода.
Том 5.3.2	3/2009-3-ОВК	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Административно - бытовое здание.
Том 5.3.3	19П-2008-11-ОВ	Отопление, вентиляция. Очистные сооружения поверхностных сточных вод.
Том 5.3.4	19П-2008-11-АОВ	Автоматизация системы вентиляции. Очистные сооружения поверхностных сточных вод.
Том 5.4.1.	3/2009-ПЗ	Газоснабжение. Внутренние устройства. Автоматизация газоснабжения. Склад СУГ. Тепломеханические решения Автоматизация тепломеханических решений.
Том 5.4.2	3/2009-ГСВ, АГСВ, ГСН, ТМ	Газоснабжение. Внутренние устройства. Автоматизация газоснабжения. Склад СУГ. Тепломеханические решения. Чертежи.
Том 5.4.3	3/2009-АТМ	Автоматизация тепломеханических решений.
Том 5.4.4	54/2010-ТС	Тепловая часть. Пояснительная записка. Чертежи.
Том 5.4.5	8659-ГСН	Газоснабжение наружное. Внутриплощадочные сети.
Том 5.5.1	175/0855.01/669 - СС	Сети связи. Охранная и пожарная сигнализация. Основное здание завода.
Том 12.9	19П-2008-3-ССН	Сети связи. Наружные сети телефонизации и радиификации.
Том 5.5.2	19П-2008-3-ПС	Пожарная сигнализация. Административно-бытовое здание.
Том 5.6.1	19П-2008-1-ТХ	Технологические решения. Основное здание завода.
Том 5.6.2	19П-2008-2-ТХ	Технологические решения. Склад отработанных аккумуляторных батарей.
Том 12.10	096-2010-ИОС.ПЗ	Установки ёмкостей типа VT60/19 и VTC34/25 для сжиженного кислорода и двуокси углерода объемом 60 и 34 м ³ соответственно. Пояснительная записка.
Раздел 8. Перечень материалов по охране окружающей среды		
Том 8.1	19П-2008-ООС1	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. На период строительства.

1	2	3
Том 8.2	19П-2008-ООС2	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. На период эксплуатации.
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.		
Том 9.1	19П-2008-МИБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
Том 9.2	19П-2008-ИТМ	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
Раздел 10¹. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов		
Том 10 ¹	19П-2008-ЭФ	Энергетическая эффективность.
Раздел 12. Иная документация		
Том 12.1	19П-2008-РОСО	Регламент обращения со строительными отходами.
Том 12.2	19П-2008-ОТУП	Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием.
Том 12.3.1	03-2010-ПБ	Промышленная безопасность.
Том 12.3.2	03-2010-ПБ	Приложение к тому промышленная безопасность.

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

2.1.1. Сведения о задании заказчика (застройщика) на выполнение инженерных изысканий

- Техническое задание на выполнение *топографо-геодезических работ* для разработки проекта строительства завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов, утвержденное генеральным директором ООО «Экорусметалл» С.А. Махашвили.

Цель изысканий - создание топографического плана М 1:500 для разработки проектной документации.

Нормативные документы (инструкции), регламентирующие выполнение инженерно-геодезических изысканий:

- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;

- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;

- Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ. ГКИНП (ГНТА) - 17-004-99;

- условные знаки для топографических планов М 1:2000, 1:1000, 1:500, Недра, 1989 г.;

- инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500, ГКИНП-02-033-82.

- Техническое задание для выполнения *инженерно-геологических изысканий* утверждено генеральным директором ООО «Экорусметалл» 16.12.2008. Согласно техническому заданию намечалось выполнение комплекса инженерно-геологических изысканий в соответствии действующими нормативными документами для проектирования зданий и сооружений завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей, по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Промзона.

- Техническое задание на производство *инженерно-гидрологических изысканий* по объекту: «Инженерно-гидрологические изыскания для выбора приемника сброса очищенных поверхностных (ливневых) стоков с территории завода по переработке аккумуляторных батарей». Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы, утвержденное генеральным директором ООО «Экорусметалл» С.М. Васильевым (без даты).

Цель работы – изучение гидрометеорологических условий района строительства и получение необходимых и достаточных данных для выполнения расчетов и принятия обоснованных проектных решений при разработке проектной документации.

- Представлено техническое задание на проведение *инженерно-экологических изысканий* для объекта проектирования: «Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы», утвержденное генеральным директором ООО «Экорусметалл» от 30.03.2008 г.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий в отчете не представлена.

Инженерно-геологические изыскания

Программой, утверждённой директором ООО «ЦКЭМ» (без даты), предусматривалось проведение комплекса инженерно-геологических работ:

- бурение 7 скважин глубиной 20 м (всего 140 п.м);
- отбор проб монолитов – 22 пробы;
- георадиолокационное зондирование – 5 км;
- комплекс лабораторных работ для определения физико-механических свойств грунтов;

- сбор, систематизация и обработка архивных данных, материалов изысканий прошлых лет, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

Инженерно-гидрологические изыскания

Программой предусматривалось выполнение следующих работ:

- гидролого-морфологическое обследование района изысканий;
- разбивка и нивелирование морфостворов;
- нивелирование продольных уклонов водной поверхности;
- измерение расходов воды;
- устройство временного водомерного поста;
- отбор проб на химический анализ;
- камеральная обработка материалов.

2.2. Основания для разработки проектной документации

2.2.1. Сведения о задании заказчика (застройщика) на разработку проектной документации

Задание на разработку проектной документации «Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей, по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы» утверждено Генеральным директором ООО «Экорусметалл» С.М. Васильевым 01.02.2010 г.

2.2.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции

- Градостроительный план земельного участка для строительства завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей в г. Сланцы Сланцевского района Ленинградской области № RU 47515101-6 утвержден Постановлением главы администрации МО Сланцевское городское поселение 27.05.2008 № 192-п.

- Кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 47:28:03-01-036:0040 от 11.02.2008 № 45/08-1-176 под проектирование и строительство завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов. Площадь - 123600 м².

Отклонения от предельных параметров разрешенного строительства проектной документацией не предусматривается.

2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Представлены технические условия:

- на водоснабжение и водоотведение от 04.05.2007 г. № 583/01-06, выданы МП «Жилищно-коммунальное хозяйство» МО «Сланцевское городское поселение»;

- на водоснабжение проектируемого завода, выданы ООО «Сланцевский водоканал» 28.06.2010 г. № 739/01-05;

- на электроснабжение предприятия, выданы ОАО «Завод «Сланцы» 30.11.2009 г. № 07-193;

- на присоединение электроустановки объекта (филиал ОАО «ЛОЭСК» «Сланцевские горэлектросети») от 08.10.2007 г. № 07-16/1-0002;

- на присоединение строящегося объекта к телефонной сети Ленинградского областного филиала ОАО «СЗТ», к сети Интернет и к сети радиофикации с возможностью получения сигналов оповещения региональной системы ГО и ЧС от 31.12.2009 г. № 260/2009;

- на подключение к газораспределительной сети, выданы ОАО «Леноблгаз» 02.03.2010 г. № 2-20/521/10.

2.2.4. Сведения о результатах обследования технического состояния зданий и сооружений (при их реконструкции или капитальном ремонте), объекта незавершенного строительства

Сведения о результатах обследования технического состояния зданий, сооружений, инженерных систем не требуются, так как проектной документацией предусматривается новое строительство.

3. Описание результатов инженерных изысканий

3.1. Топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, экологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства

3.1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Участок изысканий расположен восточнее г. Сланцы и вплотную примыкает к территории ОАО «Завод «Сланцы». Участок имеет форму неправильного многоугольника, свободен от застройки.

Рельеф участка практически ровный, сформирован насыпными грунтами. Отметки рельефа изменяются от 40,0 м до 41,6 м. Уклон местности имеет понижение с востока на запад от ограждения завода «Сланцы» в сторону железнодорожного пути.

На участке имеются дренажные канавы, связанные с основной канавой, пруд, ямы и отвалы грунта.

Инженерные коммуникации непосредственно на участке застройки отсутствуют.

Территория участка покрыта мелким лесом различной таксации из ольхи и ивы, а также кустарником.

3.1.2. Инженерно-геологические изыскания

В геологическом строении участка до глубины 20,6 м принимают участие ордовикские известняки, выветрелые до состояния рыхляка, которые перекрыты до глубины 4,3-5,1 м четвертичными отложениями, представленными озерно-ледниковыми и ледниковыми суглинками твёрдыми и полутвёрдыми.

С поверхности повсеместно развит насыпной грунт, мощностью 1,1-2,0 м.

Подземные вод на период изысканий до глубины 20,2 м не вскрыты.

В насыпных грунтах на глубине 0,8-0,9 м вскрыта «верховодка», водоупором которой служит озёрно-аллювиальный суглинок.

Вода к бетону - агрессивна.

Грунты не агрессивны к бетону. Коррозионная агрессивность к углеродистой стали, свинцу и алюминию средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 1,45 м.

3.1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Характеристика климатических условий района изысканий приведена по метеостанциям «Кингисепп» и «Ленинград».

Климат района умеренно холодный, переходный от морского к континентальному. Во все сезоны года в регионе преобладают юго-западные и западные ветры, несущие воздух из Атлантики. В районе работ преобладают южные и юго-восточные ветры.

Средняя годовая скорость ветра составляет 2,3 м/с. Максимальная наблюдаемая скорость ветра - 10 м/с, в порыве - до 26 м/с.

Средняя годовая температура воздуха - 4,7°C.

Средняя температура воздуха за февраль (самый холодный месяц) - минус 7,4°C.

Средняя температура воздуха за июль (самый теплый месяц) - 17,3°C.

Период с положительными среднесуточными температурами воздуха составляет в среднем 231 день.

Расчетная температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 33°C, обеспеченностью 0,92 - минус 30°C; наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - минус 30°C, обеспеченностью 0,92 - минус 26°C.

Средние сроки появления снежного покрова - конец октября - начало ноября; образования устойчивого снежного покрова - первая декада декабря, его разрушение - конец марта, схода - середина апреля. Средняя высота снежного покрова - 31 см, максимальная - 60 см.

Гидрографическая сеть территории, принадлежащей к бассейну Балтийского моря, представлена р. Кушелкой и впадающей в нее мелиоративной канавой.

Климатическом район строительства - IIВ.

При проектировании строительных конструкций приняты следующие нагрузки и воздействия:

- нормативное значение ветрового давления – 0,3 кПа (30 кгс/м²);
- расчетное значение веса снегового покрова – 1,8 кПа (180 кгс/м²).

Экологические условия территории

По результатам количественного химического анализа в атмосферном воздухе превышений предельно-допустимых концентраций не обнаружено ни по одному из загрязняющих веществ.

По результатам аналитического контроля в пробах почвы, отобранных на территории проектируемой площадки, превышений допустимого уровня и гигиенических нормативов по нефтепродуктам и тяжелым металлам не обнаружено, почвы относятся к категории «чистая».

Значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на обследованной территории соответствует фоновым, участков радиоактивного загрязнения не выявлено.

3.2. Стадия рассмотрения результатов инженерных изысканий

Результаты инженерных изысканий рассмотрены повторно.

По результатам рассмотрения повторно представленной проектной документации установлено, что изменения в разделы инженерных изысканий не вносились и необходимость внесения изменений по замечаниям, изложенным в отрицательном заключении ФГУ «Главгосэкспертиза России» 767-10/ГГЭ-6888/03 от 16.08.2010 г. отсутствует.

3.3. Сведения о выполненных видах, составе, объеме работ и методах инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проекта строительства завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов в г. Сланцы Ленинградской области выполнены ООО «И-Дорсервис» в июне 2007 г.

Топографическая съемка территории объекта проведена тахеометрическим методом в масштабе М 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м с точек съемочного обоснования. Планово-высотная съемочная сеть развита проложением замкнутого теодолитного хода с точностью полигонометрии 2-го разряда и хода технического нивелирования, опирающихся на исходные пункты ГГС. Съемочное обоснование уравниено в программе «CREDO».

Съёмка выходов подземных коммуникаций (колодцев) выполнялась одновременно с топографической съёмкой. Местоположение безколодезных подземных коммуникаций определялось на местности трассоискателем «METRO-TECHN» FM9890XT.

В работе использованы электронный тахеометр Leica TCR 1205 R300 и нивелир Ni-025.

Местоположение инженерных сетей, тип, материал, характеристики прокладок уточнены и согласованы с эксплуатирующими организациями, составлены экспликации колодцев.

Состав выполненных работ:

- создание планового съёмочного обоснования проложением теодолитного хода – 1,42 км;
- создание высотного съёмочного обоснования проложением хода технического нивелирования – 2,14 км;
- топографическая съёмка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м - 18,3 га;
- составление топографического плана масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м;
- составление технического отчета.

По результатам топографо-геодезических работ составлен топографический план М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в электронном виде и на бумажном носителе. Создана цифровая модель местности (ЦММ).

Система координат - местная. Система высот - Балтийская.

Контроль и приемку работ выполнил начальник изыскательской партии ООО «И-Дорсервис» Ежов В.Н., о чем составлен акт от 27.06.2007 г.

Инженерно-геологические изыскания

Состав выполненных работ:

- бурение 7 скважин буровой установкой УРБ-2А2, глубиной 20,0-20,2 м, всего 140,7 п.м;
- комплекс лабораторных исследований для определения физических свойств грунтов, химический анализ подземных вод и водных вытяжек из грунтов;
- сбор, систематизация и обработка архивных данных, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Состав выполненных работ:

- сбор, систематизация и обобщение данных по гидрометеорологическому режиму района работ;

- выполнение полевых работ на исследуемых водотоках;
- определение расчетных характеристик водотоков на участке проектирования;
- составление отчета.

В отчетных материалах приведена характеристика климатических условий района работ. Дано описание гидрологического режима водотоков. Приведены их расчетные расходы и уровни воды, гидрографические характеристики водосборов.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в период 2009-2010 г.г.

Инженерно-экологические изыскания

Состав работ включает сбор, обработку и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды; почвенные исследования; оценка загрязнённости почв, атмосферного воздуха.

4. Описание технической части проектной документации

В составе технической части проектных материалов рассмотрены следующие разделы:

- схема планировочной организации земельного участка;
- архитектурные, конструктивные и объемно-планировочные решения;
- инженерное оборудование, сети инженерно-технического обеспечения, инженерно-технические мероприятия:
 - *электроснабжение;*
 - *водоснабжение и водоотведение;*
 - *газоснабжение;*
 - *отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети;*
 - *системы связи и сигнализации;*
 - *автоматизация инженерных сетей;*
 - *технологические решения.*

4.1. Стадия рассмотрения проектной документации

Проектная документация рассмотрена повторно.

Представлена Справка по корректировке проектной документации по объекту «Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей».

В результате корректировки проектной документации по отрицательному заключению ФГУ «Главгосэкспертиза России» от 16.08.2010 г. № 767-1-/ГГЭ-6888/03 внесены изменения в следующие разделы (тома): том 1.2 (ИРД), том 2.2 (ПЗУ), том 5.2.1 (НВ), том 5.2.2 (НК), том 5.3.1 (ОВ), том 5.3.2 (ОВ), том 5.3.4

(АОВ), том 5.4.1 (ПЗ), том 5.4.2 (ГСВ, АГСВ, ГСН, ТН), том 5.6.1 (ТХ1), 8.1 (ООС1), том 8.2 (ООС2), том 9.1 (МПБ), том 9.2 (ИТМ), том 12.3.1 (ПБ).

Дополнительно разработаны и представлены разделы (тома): том 4.1.1 (КМ), том 4.1.2 (КЖО), том 4.1.3 (КЖ1), том 5.1.1 (ЭМ), том 5.5.1 (СС), том 5.5.2 (ПС), том 5.6.2 (ТХ2), том 12.3.2 (ПБ), том 12.7 (Отчет об инженерно-экологических изысканиях).

4.2. Схема планировочной организации земельного участка

Город Сланцы находится на расстоянии около 4 км к западу от участка. Ближайший населенный пункт Большой Лучки – на расстоянии около 1 км к югу от участка.

Участок для размещения завода находится на территории горного отвода ОАО «Ленинградсланец» и подработан подземными горными работами в 1962-1964 г.г. На чертеже «Генеральный план» представлена схема границ прохождения недействующих основных и второстепенных откаточных штреков.

Участок для размещения завода расположен восточнее г. Сланцы и вплотную примыкает к территории ОАО «Завод «Сланцы».

Участок ограничен:

- на востоке – железобетонным ограждением территории завода «Сланцы»;
- на юге – технической зоной инженерных коммуникаций, проложенных вдоль Сланцевского шоссе;
- на западе – полосой отвода железнодорожного пути, ведущего к действующим промпредприятиям;
- на севере – водоотводной канавой.

С юго-востока к участку завода примыкает территория АЗС «АРИС». Часть покрытий северной части территории АЗС и инженерно-технические сооружения в ее западной части попадают в границы землепользования завода.

На территорию завода предусмотрено два въезда-выезда со стороны Сланцевского шоссе на расстоянии 200 м друг от друга. Основной въезд расположен в 100 м к западу от въезда на территорию АЗС «Арис». Второй въезд будет функционировать только после развития всей территории завода и является перспективным.

Транспортная связь с городом Сланцы осуществляется автобусами, следующими по Сланцевскому шоссе.

В соответствии с экспертным заключением от 23.10.2007 г. № 10-5/679, выданное ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. Сысина рекомендовано отнести данное предприятие ко 2-му классу вредности с размером СЗЗ 500 м от границы участка. Жилая застройка в границе СЗЗ завода отсутствует.

В настоящее время участок строительства свободен от застройки. Площадка является частью земельного участка, отведенного ранее под строительство комплекса производства электродного кокса. В период его строительства (1982-85 гг.) со всего земельного участка был снят почвенно-растительный слой и вся площадь отсыпана щебнем и породой из отвалов, поскольку местность была заболочена. По всей территории проложены дороги большей частью грунтовые.

С юга на север участок пересекает водоотводная канава, по которой осуществляется отвод поверхностных вод от дренажной системы вдоль Сланцевского шоссе к водоотводной канаве, ограничивающей участок с севера. Выпуск воды из канавы осуществлен по стальной трубе диаметром 500 мм длиной 63,5 м, которая попадает в пятно застройки завода. До начала строительства предусматривается инженерная подготовка территории.

Существующие инженерные коммуникации непосредственно на участке застройки отсутствуют. Все сети, которые обеспечивают энергоресурсами существующую застройку, проходят в технической зоне вдоль Сланцевского шоссе и в полосе отвода железнодорожного пути. Они полностью сохраняются.

Рельеф участка практически ровный, сформирован насыпными грунтами. Отметки рельефа изменяются от 40,0 м до 41,6 м. Уклон местности имеет понижение с востока на запад от ограждения завода «Сланцы» в сторону железнодорожного пути.

Инженерная подготовка территории

До начала строительства выполняется инженерная подготовка территории.

Дикорастущий кустарник и лес различной таксации не представляют ценности и подлежат вырубке, производится корчевка пней и засыпка подкоренных ям. Ямы и пруды, имеющиеся на участке, засыпаются, причем, для засыпки максимально используется грунт из имеющихся на участке отвалов грунта.

Существующая сеть канав является частью ирригационной системы прилегающей территории. В целях ее сохранения проектными решениями предполагается канаву, попадающую в пятно застройки завода, засыпать, а вместо нее проложить новую вдоль восточной и частично южной границ участка. Новая канава прокладывается от кювета вдоль Сланцевского шоссе.

Для предотвращения подтопления строительной площадки, кроме отвода основного русла канавы, проектными решениями предусматривается устройство водоотводной канавы с южной стороны участка застройки завода.

Обеспечение промышленной безопасности территории

Строительство завода осуществляется в пределах горного отвода ОАО «Ленинградсланец». Согласно письму ОАО «Ленинградсланец» от 09.04.2009 г. № 16-796 участок строительства подработан в период 1961-63 гг. на глубине Гамалей/ГГЭ-6888

порядка 77,0-78,0 м лавами № 9 - № 14, № 17 - № 20.

Объектом экспертизы являются проектные решения по охране зданий и сооружений проектируемого завода от деформаций участка поверхности земли, расположенном в зоне подработки шахты «Ленинградская», разрабатываемыми в соответствии с требованиями РД 07-113-96 «Инструкция о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок».

В составе проектной документации представлено горно-геологическое обоснование застройки площади залегания полезного ископаемого (горючего сланца) на горном отводе ОАО «Ленинградсланец» для размещения завода по переработке аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл», в котором произведена оценка процессов сдвижения земной поверхности в соответствии с «Правилами охраны сооружений и природных объектов от вредного влияния подземных горных разработок для ленинградского месторождения горючих сланцев».

Горно-геологическим обоснованием рассмотрен участок строительства зданий и сооружений завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей, подработанный лавами № 11 - № 14. Оценка деформаций земной поверхности на участке строительства перспективных зданий и сооружений не выполнялась.

Рассмотренный участок строительства подработан в период 1962-1964 гг., выемка полезного ископаемого осуществлялась в четырех выемочных столбах.

Согласно выполненным расчетам в составе горно-геологического обоснования процессы сдвижения земной поверхности на участках:

– лавы № 11, № 12 – закончился, нормативная продолжительность – 9 мес.;

– лавы № 13, № 14 – промежуточные целики и междублоковый целик под углом здания цеха по переработке аккумуляторных батарей соответствуют коэффициенту длительной устойчивости менее 0,8 – разрушение целика в длительные сроки неизбежно, междублоковый целик под углом здания цеха по переработке вторичного полипропилена и охранный целик у 14 панельного штрека соответствуют коэффициенту длительной устойчивости более 1,2 – целики устойчивы в течение неограниченного длительного времени.

Согласно выполненной оценке деформаций земной поверхности при условии разрушения неустойчивого во времени междублокового целика без учета ранее реализованных деформаций относительные горизонтальные деформации земной поверхности на участке здания цеха по переработке аккумуляторных батарей могут составить $2,5 \cdot 10^{-3}$ при величине допустимых деформаций $4,2 \cdot 10^{-3}$.

Горно-геологическим обоснованием сделан вывод о возможности строительства первой очереди завода по переработке аккумуляторных батарей на рассматриваемой территории без применения конструктивных мер охраны зданий и сооружений.

В составе проектной документации представлено Заключение № 37 ЛОД «Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу Роснедр» об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки (письмо «Севзапнедра» от 30.08.2010 г.), согласно которому на участке, испрашиваемом ООО «Экорусметалл» под строительство завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей, расположенном севернее Сланцевского шоссе в границах угловых точек № 1-17, месторождений полезных ископаемых, учитываемых Государственным балансом и Государственным кадастром месторождений полезных ископаемых (ГКМ) и месторождений подземных вод не числится. Горные работы по добыче горючего сланца под данной территорией завершены в 1961-1963 гг., все горные выработки погашены.

Проектной документацией предусмотрено выполнение периодического инструментального контроля деформаций угловой части здания цеха по переработке аккумуляторных батарей в соответствии с рекомендациями ОАО «ВНИМИ», по результатам которого, при необходимости, будут приниматься меры по предотвращению аварийных ситуаций.

Генеральный план

Размещение зданий и сооружений на генеральном плане выполнено из условия технологического процесса производства.

Основное производство расположено в северной части выделенного под застройку участка на максимальном удалении от индивидуальных и садово-огородных участков для сохранения 500 метровой СЗЗ завода. Остальная территория предназначена под перспективные здания и сооружения, которые расположены таким образом, что каждое сопутствующее производство может быть введено независимо от остальных. Каждое перспективное здание обеспечено подъездами со всех сторон.

В состав генерального плана входят следующие здания и сооружения:

- основное здание завода;
- склад отработанных аккумуляторных батарей;
- административно-бытовое здание;
- комплексная трансформаторная подстанция (КТП);
- грузовые весы;
- автостоянка легкового транспорта на 10 автомобилей;

- автостоянка грузового транспорта на 6 автомобилей;
- площадка для отдыха работающих;
- разгрузочная площадка цеха;
- разгрузочная площадка склада – 2 шт.;
- погрузочная площадка;
- очистные сооружения поверхностных сточных вод;
- канализационные насосные станции бытовых и дождевых стоков;
- водомерный узел;
- КПП;
- склад СУГ;
- насосная станция с резервуарами запаса воды.

Основное здание длинной стороной 180,0 м ориентировано в направлении запад-восток и расположено на расстоянии 80 м от восточной границы участка. Дымовая труба, являющаяся основным источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу, находится с северной стороны здания на максимальном удалении от поселка Большие Лучки. Привязка основных осей зданий завода выполнена в координатах. В створе с восточным торцом основного здания расположены:

- с северной стороны на расстоянии 19,5 м в осях - склад отработанных аккумуляторных батарей;
- с южной стороны на расстоянии 23,0 м в осях – административно-бытовое здание.

При въезде на территорию завода устанавливается контрольно-пропускной пункт (КПП) и грузовые весы.

Остальные сооружения завода предназначены для инженерно-технического обеспечения.

Для электроснабжения завода проектом предусмотрено установка комплектной трансформаторной подстанции (КТП), которая находится с южной стороны основного здания.

Водомерный узел для водоснабжения всех зданий и сооружений завода размещается в юго-западной части участка.

Территория склада СУГ с подземными резервуарами размещена у северо-западной границы участка на расстоянии 30 м от основного здания и отделена ограждением от остальной территории.

Насосная станция с резервуарами запаса воды расположена с северной стороны основного здания и максимально приближена к зоне переплавки отработанных аккумуляторов.

Для сбора и очистки дождевых стоков у восточной границы участка предусматриваются очистные сооружения поверхностных сточных вод с накопительными подземными резервуарами. После очистки дождевых стоков планируется использование их на подпитку оборотного водоснабжения.

В состав сооружений завода входят также стоянки для легкового и грузового автотранспорта:

- открытая стоянка на 10 легковых автомобилей для рабочих на заводе расположена непосредственно за въездом на территорию завода перед КПП;
- стоянка грузового транспорта на 6 автомобилей с разворотной площадкой для маневрирования транспорта (у склада отработанных аккумуляторных батарей).

Вокруг основного здания предусмотрен круговой проезд, от которого осуществляется подъезд ко всем воротам здания. У восточного торца основного здания и с обеих сторон здания склада предусмотрены разгрузочные площадки. С западной стороны основного здания находится погрузочная площадка. Все площадки обеспечивают подъезд грузового транспорта прямо к воротам обоих зданий.

Для обеспечения пожаротушения склада предусматривается щебеночный проезд шириной 3,50 м с его северной стороны. Для этой же цели с западной и южной сторон административного здания запроектирован тротуар шириной 3,50 м.

По всему периметру участка строительства завода предусматривается устройство металлического ограждения с воротами на обоих въездах на территорию. Ограждение устанавливается по границе землепользования участка завода. Исключением является восточная граница, вдоль которой имеется глухое железобетонное ограждение ОАО «Завод Сланцы».

Организация рельефа

Организация рельефа площадки решена в увязке с существующими метками окружающей территории, Сланцевского шоссе, АЗС «Арис» и ограждения завода «Сланцы». Водоотвод решен поверхностным способом со сбором ливневых вод в дождеприемные колодцы с дальнейшим их сбросом на очистные сооружения поверхностных сточных вод.

Для решения вопроса по организации рельефа на участке устраивается насыпь.

Дороги и дорожные покрытия.

Для обеспечения внутренних перевозок, пожарных проездов, ввоза отработанных аккумуляторных батарей и вывоза готовой продукции генеральным планом предусмотрено строительство внутриплощадочных автодорог и площа-

док с выездом на подъездную автодорогу, ведущую к Сланцевскому шоссе. В соответствии СНиП 2.05.02-85* автодороги приняты городского типа с шириной проезжей части 6,0 – 7,0 м. Категория внутриплощадочных проездов – производственные, обеспечивающие производственные связи предприятий и их отдельных объектов. Согласно п.п. 5.4 и 5.13 СНиП 2.05.07-91* внутриплощадочные проезды относятся к категории Шв.

Для подъезда к зданиям и сооружениям завода генеральным планом предусматривается проезд шириной 7,00 м длиной около 430 м от Сланцевского шоссе до въездных ворот на основное производство. Вдоль проезда предусматривается тротуар шириной 1,50 м. Интенсивность движения по подъездной автодороге – 10 машин в день.

Категория подъезда к заводу – дорога, обеспечивающая транспортную связь между жилыми и производственными зонами, промышленными и коммунально-складскими зонами, а также в пределах этих зон. Согласно п. 4.1 СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги» подъездная автодорога относится к V категории.

Ко всем входам и въездам в проектируемые здания предусмотрены подъезды и тротуары. В соответствии СНиП 2.05.02-85* автодороги приняты городского типа. В связи с этим конструкция дорожной одежды принята по типовому альбому А-385-76 «Дорожные одежды для Ленинграда». Предусмотрено 2 типа дорожной одежды.

В зонах размещения легкового транспорта и на проездах и площадках, по которым не планируется интенсивного движения тяжелого грузового транспорта, принят тип дорожной одежды Б-4-20:

- мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки I - 0,04 м;
- пористый крупнозернистый асфальтобетон - 0,08 м;
- черный щебень фракции 20-40 мм с расклинкой - 0,08 м;
- щебень гранитный М 1200-800 фракции 20-40 мм - 0,24 м;
- мелкий песок I класса - 0,50 м;
- геосинтетический материал «Дорнит».

В зонах интенсивного движения тяжелого грузового транспорта (сидельный тягач-полуприцеп с нагрузкой на ось автомобиля – 8 т), на разгрузочных площадках принято усиленное покрытие из трехслойного асфальтобетона (Б-3-20):

- мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки I - 0,04 м;
- пористый крупнозернистый асфальтобетон - 0,08 м;
- пористый песчаный асфальтобетон (ТУ-4 -401-29-14-74, Гр. I) - 0,10 м;
- щебень гранитный М 1200-800 фракции 40-70 мм - 0,24 м;
- мелкий песок I класса - 0,50 м;
- геосинтетический материал «Полифельд TS-50».

Конструкция пожарного проезда:

- *щебень гранитный М 1200-1000 фракции 40-70 мм* - 0,15 м;
- *мелкий песок* - 0,35 м.

Тротуары приняты двух типов. Основные пешеходные пути по территории завода и вдоль подъездной автодороги к основной строительной площадке приняты по типу I. На площадке для отдыха рабочих и садовых дорожках устраивается покрытие по типу II.

Тип I:

- *плотный песчаный асфальтобетон типа Г, Д марки II* - 0,04 м;
- *щебень известняковый М 400 фракции 20-40 мм* - 0,15 м;
- *мелкий песок* - 0,30 м.

Тип II:

- *песчано-гравийная смесь (гравий 50-65 %)* - 0,05 м;
- *щебень М 400 фракции 40-70 мм* - 0,12 м;
- *мелкий песок* - 0,20 м.

На отмошке (Тип III) принята следующая конструкция:

- *плотный песчаный асфальтобетон типа Г, Д марки II* - 0,04 м;
- *щебень М 800-400 фракции 20-40 мм* - 0,12 м;
- *мелкий песок* - 0,15 м.

Для укрепления края проезжей части и тротуаров предусматривается установка бортового камня типа БР 100.30.15 по краю проезжей части и БР 100.20.8 по краю тротуаров. Высота превышения края тротуара или газона над проезжей частью принята 0,10-0,20 м.

Инженерные сети

Инженерные сети на промплощадке предусмотрены как единое подземное комплексное хозяйство.

Инженерное обеспечение завода планируется от магистральных инженерных коммуникаций, проложенных вдоль Сланцевского шоссе и в полосе отвода железнодорожного пути. Трассы инженерных коммуникаций размещены вдоль основных автопроездов, в основном вне проезжей части и параллельно линиям застройки. Способ прокладки – подземный, за исключением небольшого участка напорной канализации при подключении ее с наземной существующей напорной канализации после КНС.

Проектными решениями предусмотрено следующее инженерное обеспечение завода: водоснабжение, хозяйственно-бытовая канализация, дождевая канализация с очистными сооружениями, электроснабжение, газоснабжение.

Благоустройство территории

В целях улучшения санитарно-гигиенических условий проектными решениями предусматривается благоустройство территории с устройством тротуаров и газонов на участках, свободных от застройки, дорожных покрытий и инженерных коммуникаций, а также посадка деревьев и кустарников.

Предусмотрена площадка для отдыха рабочих, расстановка скамеек, урн и бетонных цветочниц.

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование	Количество, м ²	Примечание
1.	Площадь участка в границах землепользования	123 607	
2.	Площадь участка в границах проектирования	35 110	
3.	Площадь застройки, в том числе подземные резервуары	8 568 259	
4.	Площадь отмостки	311	
5.	Площадь проездов, в том числе площадь стоянок, погрузо-разгрузочных площадок	10 131 714 2 796	
6.	Площадь тротуаров из асфальтобетона	1 165	
7.	Площадь покрытия из песчано-гравийной смеси	118	На площадке отдыха
8.	Площадь щебеночного покрытия	259	Пожарный проезд
9.	Площадь водоотводной канавы	938	
10.	Площадь озеленения	13 603	
11.	Плотность застройки (*)	34%	
12.	Процент озеленения	39%	

(*) - Меньшая плотность застройки обусловлена наличием на земельном участке подземных откаточных штретков, в зоне которых не предусматривается строительство капитальных зданий и сооружений.

4.3. Архитектурные решения

Так как проектируемый объект является производственным объектом, описание архитектурных решений в заключении не приводится.

4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Проектной документацией предусматривается строительство зданий и сооружений:

- основного здания завода;

- склада отработанных аккумуляторных батарей;
- административно-бытового здания;
- очистных сооружений поверхностных сточных вод;
- водомерного узла;
- канализационных насосных бытовых и дождевых стоков;
- КПП;
- комплектной трансформаторной подстанции;
- насосной станции с резервуарами запаса воды емкостью по 250 м³ каждый;
- опор внутриплощадочных сетей;
- склада СУГ.

Уровень ответственности зданий и сооружений – II.

Основное здание завода.

Здание сложное в плане, с размерами в осях 42,8х180,0 м, одно- и двух-пролетное, одноэтажное, отметка низа фермы +12,000 разделено температурным швом на 2 блока с пристройками.

Конструктивная схема блоков - рамно-связевый каркас. Элементы каркаса - сборные железобетонные колонны сечением 500х600 мм, стальные стропильные фермы пролетом 22 м и 18 м - из гнутых профилей квадратного сечения, система стальных вертикальных связей - по колоннам из гнутых профилей квадратного сечения, марка стали – С355. Узлы сопряжения колонн с фундаментами – жесткие, с фермами – шарнирные.

Пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой поперечных рам каркаса, системы связей по колоннам и диска покрытия.

Стены – трехслойные панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатые на естественном основании размером подошвы 1,8х1,8 м.

Пристройка в осях «А2-А»/«18-22» – прямоугольная с размерами в осях 6,0х24,0 м, одноэтажная отметка низа балок +6,000, с несущими продольными и поперечными стенами из кирпича толщиной 380 мм; несущие конструкции покрытия - стальной профилированный лист по стальным балкам. Пространственная неизменяемость обеспечивается работой продольных и поперечных кирпичных стен пристройки и диска покрытия.

Пристройка в осях «Б-Д»/«4-7» – прямоугольная с размерами в осях 12,0х18,0 м, двухэтажная, высотой этажей 3,60 м. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Элементы каркаса - сборные железобетонные колонны сечением 400х400 мм, стальные балки - из прокатных двутавров, система вертикальных связей - по колоннам, перекрытие - монолитное железобетонное по

стальным балкам; покрытие – стальной профилированный лист по стальным балкам. Стены - самонесущие из кирпича толщиной 380 мм.

Пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой рам каркаса, связей и жестких дисков перекрытия и покрытия.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатые на естественном основании размером подошвы 1,4х1,4 м.

Пристройка в осях «Б-Е»/«7-10» прямоугольная с размерами в плане 20,8х18,0 м одноэтажная, отметка низа ферм +7,400. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Элементы каркаса - сборные железобетонные колонны сечением 500х600 мм, стальные стропильные фермы пролетом 20,75 м из гнутых профилей квадратного сечения, система стальных вертикальных связей - по колоннам из гнутых профилей квадратного сечения, марка стали – С355. Узлы сопряжения колонн с фундаментами – жесткие, с фермами – шарнирные.

Пространственная неизменяемость пристройки обеспечивается совместной работой поперечных рам каркаса и системы связей по колоннам и диска покрытия.

Стены – трехслойные панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм, несущие конструкции покрытия - стальной профилированный лист по стальным балкам.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатые на естественном основании размером подошвы 1,4х1,4 м.

Пристройки в осях «Б-Г»/«18-21» и «Б-Г»/«23-25» – прямоугольные с размерами в осях 6,75х12,0 м, одноэтажные отметка низа несущих конструкций +8,500. Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Элементы каркаса - сборные железобетонные колонны сечением 400х400 мм, стальные балки - из прокатных двутавров, система стальных вертикальных связей - по колоннам из гнутых профилей квадратного сечения, марка стали – С355. Пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой рам каркаса и системы вертикальных связей и диска покрытия.

Стены – трехслойные панели типа «сэндвич» толщиной 120 мм, несущие конструкции покрытия - стальной профилированный лист по стальным балкам.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатые на естественном основании размером подошвы 1,8х1,8 м.

Пристройка в осях «Б-Г»/«20-23» – прямоугольная, с размерами в плане 6,75х11,0 м, четырехэтажная, высотами этажей 3,00, 4,00 и 5,00 м. Конструктивная схема - рамный каркас: до отметки +5,000 элементы каркаса – монолитные, железобетонные, с отметки +5,000 до отметки –15,695 колонны

сборные железобетонные сечением 400х400 мм, балки - из прокатных двутавров. Узлы сопряжения монолитных элементов каркаса – жесткие, сборных колонн - с монолитным железобетонным перекрытием – жесткие, узлы сопряжения стальных балок с колоннами - шарнирные. Пространственная жесткость пристройки обеспечивается работой рам каркаса.

Склад отработанных аккумуляторных батарей.

Здание, прямоугольное в плане, с размерами в осях 23,8х48,0 м одноэтажное отметка низа фермы +8,000.

Конструктивная схема - рамно-связевый каркас. Элементы каркаса - сборные железобетонные колонны серии 1.423.1-3/88; стальные стропильные фермы пролетом 23,8 м из гнутых профилей квадратного сечения (сталь - марки С255), система горизонтальных связей - по фермам (марка стали – С245). Узлы сопряжения колонн с фундаментами – жесткие, с фермами – шарнирные. Несущие конструкции покрытия - стальной профилированный лист по стальным балкам.

Пространственная неизменяемость здания обеспечивается совместной работой рам каркаса и жестким диском покрытия.

Стеновое ограждение - железобетонные панели толщиной 100 мм; кирпичные - толщиной 250 мм и стальной профилированный лист.

Фундаменты – монолитные, железобетонные, столбчатые на естественном основании, размер подошвы 3,0х4,2 м, марка бетона В25, F50, W4.

Административно-бытовое здание – прямоугольное в плане с размерами в осях 27,0х17,9 м, одноэтажное из сблокированных зданий комплектной поставки ООО «НСК-МОДУЛЬ».

Несущие конструкции покрытия – система стальных балок, горизонтальных связей, прогонов (сталь марки С245). Пространственная неизменяемость покрытия обеспечивается сечением элементов, конструкцией узлов и системой связей.

Фундаменты - монолитная плита толщиной 400 мм на песчано-гравийной подсышке. Для фундаментов принят бетон марки В25, F100, W8.

Металлический каркас модуля выполнен из труб квадратного сечения: 100х100х4 мм с размерами по наружным граням металлических элементов 3,0х6,0 м и высотой 3,00 м.

Наружные стены выполнены с применением вентилируемого фасада, утеплителя и гипрока.

Внутренние перегородки толщиной 100, 125, 150 мм выполнены из гипсокартона по металлическому каркасу с заполнением пустот минеральной ватой "ISOVER" толщиной 100 мм.

Кровля - двухскатная из стального профилированного листа с полимерным покрытием, не утепленная, не эксплуатируемая, совмещенная с организованным водостоком.

Очистные сооружения поверхностных вод.

Сооружение состоит из подземной и надземной частей.

Подземная часть – резервуар, прямоугольный в плане, с размерами в осях 9,6х21,0 м из монолитного железобетона, толщина днища, стен и перекрытия резервуара - 300 мм, бетон - марки В25, W8, F100. Узлы сопряжения стен и днища – жесткие.

Пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой монолитных стен, фундаментной плиты и плиты покрытия.

Надземная часть очистных сооружений – здание, прямоугольное в плане с размерами в осях 9,6х6,0 м одноэтажное отметка низа монолитного перекрытия +5,160 с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами толщиной 380 мм. Покрытие - монолитная плита толщиной 220 мм, бетон марки В25, W8, F100.

Пространственная неизменяемость обеспечивается совместной работой продольных и торцевых кирпичных стен и жестких дисков покрытия.

Фундаментом для надземной части является перекрытие подземной части.

Водомерный узел.

Здание прямоугольное в плане, с размерами в осях 5,9х2,9 м, одноэтажное из модулей комплектной поставки производства ООО «НСК-МОДУЛЬ».

Фундаменты - монолитная плита толщиной 250 мм на песчано-гравийной подсыпке. Для конструкций фундаментов принят бетон марки В25, F100, W8.

КПП (Контрольно-пропускной пункт).

Здание прямоугольное в плане, с размерами в осях 5,9х2,9 м, одноэтажное из модулей комплектной поставки производства ООО «НСК-МОДУЛЬ».

Фундаменты - монолитная плита толщиной 250 мм на песчано-гравийной подсыпке. Для конструкций фундаментов принят бетон марки В25, F100, W8.

Насосная станция с резервуарами запаса воды емкостью по 250 м³ каждый.

Резервуары - подземные прямоугольные с размерами 15,6х6,6 м, высота - 4,00 м. Несущие конструкции резервуаров – монолитные железобетонные стены толщиной 300 мм, фундаментная плита толщиной 300 мм, балочные плиты перекрытия толщиной 200 мм по балкам сечением 400х500 мм. Узлы сопряжения несущих элементов резервуара – жесткие. Прочность и устойчивость обес-

печивается совместной работой стен, фундаментной плиты и жесткого диска перекрытия.

Насосная станция – заглубленное одноэтажное однопролетное здание с размерами 6,6x4,6 м высотой 4,50 м монолитное железобетонное. Несущие конструкции: продольные и поперечные стены, а также фундаментная плита и плита покрытия. Узлы сопряжения несущих элементов – жесткие.

Опоры внутриплощадочных сетей, склад СУГ.

Фундаменты опор внутриплощадочных сетей, а также фундаменты под оборудование склада СУГ - монолитные железобетонные столбчатого типа и плитные на естественном основании. Бетон - марки В25, F100, W8.

4.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

4.5.1. Система электроснабжения

Основными потребителями электроэнергии являются технологическое и сантехническое электрооборудование, наружное и внутреннее электроосвещение объекта.

Суммарная расчетная мощность потребителей – 1558 кВт.

По степени надежности электроснабжения электроприемники объекта относятся к потребителям I, II, III категории.

По I категории осуществляется электроснабжение пожаро-охранной сигнализации, аварийного и эвакуационного освещения, противопожарных устройств, системы дымоудаления, с питанием от независимого источника питания (генератора).

Электроснабжение завода осуществляется от трансформаторной подстанции ТП № 3 «ОАО «Завода «Сланцы», от двух секций. Проектными решениями определяется электроснабжение начиная от концевой мачты 6 кВ воздушной ВЛ на границе завода. До границы ведется воздушная ВЛ 6 кВ, далее - кабелем по земле.

На столбе перехода линии находится разъединитель и разрядники на 6 кВ. Для линии электроснабжения от мачты ВЛ-6 кВ до ТП завода прокладывается кабель АНХМК-В 12 кВ 3x240/35. Подземные кабельные линии прокладываются в защитных трубах при пересечении дорог и подземных коммуникаций.

На территории завода устанавливается трансформаторная подстанция с распределительными устройствами 6 кВ и 0,4 кВ, с двумя силовыми масляными трансформаторами по 1600 кВА 6/0,4/0,23 кВ.

Линии передачи ведутся к подстанции и подключаются к 2-х секционным РУ-6 кВ.

Управление вводными и секционными РУ-6 кВ выключателями - ручное. Камеры элегазовые из серии SM6 з-да «Harju Elekter». Для защиты в фидерах трансформаторов и резерва устанавливается программируемое устройство защиты типа VLP-200 фирмы «Schneider Electric». Учет электроэнергии предусмотрен в ТП № 3 ЗАО «Завод Сланцы». В ТП предусматривается отопление с электрическими радиаторами и эл.освещение с люминесцентными светильниками и защищенными отражателями.

Освещенность распрестройств - не менее 400 лкс, трансформаторов - не менее 200 лкс. Предусмотрены необходимое количество штепсельных розеток для ремонтных и наладочных работ. Все металлические части электрооборудования, заземляются отдельной жилой кабелей или отдельным заземляющим проводом. Для подстанций предусмотрен общий заземляющий контур с сопротивлением заземления не более 4 Ом.

Молниезащита выполняется в виде сетки из круглой стали диаметром не менее 8 мм на крыше ТП.

От трансформаторов 2x1600 кВА питаются секции ГРУ напряжением 3x380/220 В. В качестве главного защитного оборудования используются воздушные регулируемые и селективные автоматические выключатели с номинальным током на 2500 А.

Все потребители территории питаются от ГРУ. В ГРУ во входных фидерах НН предусмотрен контрольный учет электроэнергии. В помещении РУ-0,4 кВ в обеих секциях устанавливаются конденсаторные установки мощностью по 400 кВАр для компенсации реактивной энергии.

Для общих потребителей 0,4 кВ основного здания завода предназначен главный распределительный двухсекционный щит (ГРЩ), находящийся в помещении 113.

Щит гарантированного питания (ЩГП), также находится в помещении 113 и питает все щиты общего и технологического назначения, нуждающиеся в гарантированном питании. ЩГП питается, в основном, из первой секции ГРУ. При помощи АВР может питаться из ЩГП, переключаться на вторую секцию ГРУ или на питание генератора.

Питание наружного освещения и иных общих потребителей малой мощности, расположенных на территории завода, предусматривается от щита РЩ1, находящегося в подстанции. Щит РЩ1 состоит из двух секций питающихся из отдельных секции ГРУ.

Распределительные щиты завода - односекционные, рассчитанные на напряжение 3~380/220 В. В распределительном щите запроектированы главный выключатель и защитные автоматы отходящих линий (автоматы защиты от токов утечки УЗО (30 мА)). В производственных помещениях класс защиты IP 44, в чистых помещениях - IP 20.

Распределительные щиты располагаются в специально предусмотренных помещениях.

В качестве питающих кабелей применяются в основном медные кабели покрытые ПВХ-изоляцией, не подверженной самостоятельному горению. Кабели, питающие освещение, розетки и другие потребители малой мощности, являются многожильными, с ПВХ-изоляцией, для монтажа на кабельных конструкциях или поверхностного крепления.

Силовые кабели прокладываются по кабельным полкам, на лотках, в кабельных каналах, в трубах или поверхностно. Для потребителей, требующих гарантированного питания в случае пожара, предусматривается питание огнестойкими кабелями. Снаружи устанавливаются кабели в защитных трубах.

Огнестойкие кабели прокладываются между генератором и щитом ЦГП, а также между щитом ЩГП и щитами аварийного освещения - ЩАО-МСС12, ЩАО-МСС3 и ЩАО-МСС4.

Электрическое освещение помещений предусматривается рабочее и аварийное. Питание рабочего освещения цехов происходит из щитов общего потребления: ЩОП-МСС12, ЩОП-МСС3 и ЩОП-МСС4. Упомянутые щиты имеют две секции и питаются из главного щита ГРЩ и щита ЩГП. При потере главного питания из щита ГРЩ, освещенность цехов (150 lux) обеспечивается из щита ЩГП.

Для освещения цехов используются в основном светильники с металлогалогеновыми лампами (400 Вт), с характеристиками и степенью защиты соответствующей типу помещения.

Ремонтная мастерская, лаборатории, бюро, комната оператора и другие общие помещения питаются от щитов предназначенных для этих помещений.

Для эвакуационного освещения предусмотрены световые указатели с аккумуляторами рассчитанными, минимально, на 1 час питания. Кроме того, установлены прожекторы (250 Вт). При потере главного питания обоих фидеров щита ЩГП автоматически включаются группы питания прожекторов.

Питание наружного освещения происходит из щита РЩ1 в подстанции. Наружное освещение управляется автоматически с помощью фотореле и программных часов, а так же вручную в подстанции. В качестве светильников наружного освещения используются металлогалогеновые светильники 250 Вт

предназначены для наружной установки. Светильники крепятся к столбам высотой 18 м и к стенам цеха.

В производственном корпусе используются выключатели, розетки и другие электрические изделия со степенью защиты IP 44, в лаборатории, бюро и комнате оператора - со степенью защиты IP 20. В других помещениях используются электрические изделия с характеристиками и степенью защиты соответствующей типу помещения.

В качестве источника гарантированного питания предусмотрен комплектный дизель-генератор (280 кВт) контейнерного использования в комплекте с дополнительной топливной ёмкостью, автоматическим управлением, системой огнетушения, отоплением, освещением и вентиляцией. Контейнер с дизельным генератором находится снаружи около цеха.

Система заземления принята TN-S.

Для защиты людей от поражения электрическим током все металлические корпуса вновь устанавливаемого электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению (занулению). В розеточной сети административных и бытовых помещений предусматривается установка устройств защитного отключения (УЗО). Предусматривается система уравнивания потенциалов и молниезащита зданий и сооружений.

4.5.2. Система водоснабжения и водоотведения

По результатам повторного рассмотрения проектной документации в подразделы «Водоснабжение» и «Водоотведение» внесены корректировки:

- заменены пожарные насосы (приняты производительностью 90 м³/час, напор – 41,0 м);

- в связи с изменением категории основного здания завода (письмо ФГУ ВНИИПО МЧС России № 264/10 от 30.06.2010 г.) внесены изменения в план наружных сетей (19П-2008-НВ лист 1и). Категория склада отработанных аккумуляторов - «В». В складе предусмотрено внутреннее пожаротушение.

Основные проектные решения.

Водоснабжение.

Источником хоз-питьевого водоснабжения является существующий магистральный водопровод Ø=315 мм, проходящий по Сланцевскому шоссе.

Общий расход воды составляет:

- 13,89 м³/сут - на хоз-питьевые нужды;
- 44,25 м³/сут - на производственные нужды;
- 14,74 м³/сут - на полив территории.

Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей. Расход составляет – 6,35 м³/сут.

Источником производственного и противопожарного водоснабжения предусматриваются очищенные поверхностные сточные воды. В состав комплекса водопроводных сооружений входят:

- насосная станция;
- резервуары запаса воды (2 шт. по 250 м³);
- внутриплощадочные сети производственного и противопожарного водопроводов.

Заполнение резервуаров предусматривается очищенными поверхностными стоками по одному вводу Ø=90 мм.

Первичное заполнение резервуаров предусматривается от хоз-питьевого водопровода.

Производственный водопровод (Ø=60 мм) предусматривается тупиковым. Расход воды на производственные нужды составит – 35,2 м³/сут.

Противопожарный водопровод (Ø=160 мм) предусматривается кольцевым с установкой пожарных гидрантов. Расход воды составит – 15,0 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составит – 2 струи по 5 л/с.

Потребный напор на вводе производственного водопровода в цех по переработке отработанных аккумуляторных батарей составит 25,3 м и обеспечивается насосами фирмы «GRUNDFOS» марки TPE 32-320/2 S производительностью 12,0 м³/ч, напором 28 м - два насоса (1 - рабочий и 1 - резервный).

Потребный напор во внутриплощадочной сети противопожарного водопровода обеспечивается насосами фирмы «GRUNDFOS» марки D001 2CR 64-1 Hydro MX производительностью 90,0 м³/ч, напором 41 м - (1 - рабочий и 1 - резервный).

Водоотведение.

Отвод бытовых сточных вод предусматривается через проектируемую канализационную насосную станцию в существующую одноименную сеть канализации (Ø=320 мм) в районе Сланцевского шоссе. Расход составляет – 14,14 м³/сут.

Канализационная насосная станция предусматривается полной заводской готовности фирмы «Водные комплексные системы» с 2-мя насосами производительностью 10 м³/ч каждый, напором 12,0 м (1 - рабочий, 1 - резервный).

Отвод дождевых вод с территории предприятия предусматривается на проектируемые очистные сооружения. Очищенные стоки используются для технологических и противопожарных нужд, избыток отводится в канаву. Расчетный

расход поверхностных стоков поступающих на очистные сооружения составляет – 550,0 м³/сут.

Для очистки поверхностного стока предусматриваются следующие сооружения:

- полузаглубленный трехсекционный накопитель-отстойник габаритом 21,0х9,0х4,25(н) м;
- блочно-модульный водоочистной комплекс (БМВК) «УКОС-Д-10» производства НИЦ «Потенциал-2» производительностью 10 м³/час;
- установка обезвоживания осадка «УООС-300/4» производства НИЦ «Потенциал-2».

БМВК «УКОС-Д-10» и установка обезвоживания осадка «УООС-300/4» располагаются в отапливаемом здании очистных сооружений.

Технологическая схема очистки поверхностного стока предусматривает аккумуляцию и предварительную механическую очистку поверхностного стока отстаиванием в накопителе-отстойнике и доочистку его на блочно-модульном водоочистном комплексе (БМВК) «УКОС-Д-10».

В целях исключения воздействия грунтовых вод на фундамент здания предусматривается трубчатый кольцевой дренаж на уровне подошвы фундамента.

Избыток воды собирается дренажными трубами ПВХ фирмы «Wavin», попадает в канализационную насосную станцию (КНС) фирмы «Grundfos» и отводится в проектируемую ливневую канализацию.

В насосной станции устанавливается автоматизированный погружной насос «Unilift AP 12.40.04.A1» (P1/P2=0,7/0,4 кВт; Q=18 м³/ч; H=10,0 м).

4.5.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Отопление.

Отопление – электрическое. К установке приняты нагревательные приборы мощностью 1,0, 1,5 и 2,0 кВт фирмы «Siemens», а также тепловая пушка типа ТПЦ-15 (завод - изготовитель «СТМ» СПб).

Расход тепла на электроотопление – 286,1 кВт.

Вентиляция

В производственных помещениях запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим удалением воздуха. В процессе производства выделяются вредные вещества тяжелее воздуха. Удаление вытяжного воздуха осуществляется: 1/3 - из верхней зоны и 2/3 - из нижней зоны всего удаляемого воздуха.

При проектировании механической вентиляции для производственных участков и для вспомогательных помещений принято:

- низ отверстий под наружные решетки воздухозабора систем приточной вентиляции размещен не ниже 2 м от уровня земли;
- для всех систем вытяжной вентиляции выбросы в атмосферу размещаются не менее 6 м по вертикали и не менее 10 м по горизонтали от воздухозаборных устройств систем приточной вентиляции;
- в зависимости от функционального предназначения некоторые системы приточной вентиляции предусмотрены с резервом;
- отвод воды от систем вентиляции и кондиционирования воздуха запроектирован в канализацию;
- в соответствии с «Исходными данными для проектирования приточно-вытяжной вентиляции» для основного корпуса завода наличие и кратность аварийной вентиляции не регламентируются.

Расход тепла на вентиляцию – 302,4 кВт.

I. Помещения на отметке 0,000.

1) Участок плавки и рафинирования (пом. 117), участок шихтоподготовки (пом. 116) и участок механизированной разделки и десульфации (пом. 111.)

Для удаления «грязного» воздуха из внутреннего объема основного производственного корпуса (участок плавки и рафинирования, участок шихтоподготовки и участок механизированной разделки) работают три технологические системы. Постоянные рабочие места на вышеуказанных участках отсутствуют.

Объемы удаляемого воздуха для участков шихтоподготовки, плавки и рафинирования и участка механизированной разделки определены технологической вытяжкой.

Компенсация удаляемого воздуха осуществляется приточными осевыми вентиляторами без подогрева приточного воздуха в холодное время года.

Весь воздух, удаляемый технологической вентиляцией, очищается оборудованием участка газоочистки. Степень очистки – 99,8%.

В режиме дежурного отопления включаются приточные системы, обслуживающие участок механизированной разделки и участок плавки и рафинирования.

Для обеспечения выполнения режима воздушного отопления предусмотрена наружная установка 4-х воздухонагревателей «Robur» M60xt с опцией «Kit Winder», которая обеспечивает возможность эксплуатации аппаратов серии M60xt с минимальной температурой окружающего воздуха до минус 40°C.

Работа приточных установок «Robur» M60xt обеспечивает нагрев воздуха в производственных помещениях до температуры не ниже + 5°C.

Теплоноситель - природный газ среднего давления. В режиме дежурного отопления одна из систем технологической вентиляции, работающая совместно

с приточными системами переводится с помощью частотного регулирования двигателя вентилятора на режим пониженной мощности в пределах 26% от номинальной.

Участок механизированной разделки и десульфации обслуживается самостоятельной системой технологической вентиляции и двумя общеобменными приточными системами вентиляции. В случае перехода на режим дежурного отопления производительность технологической системы вентиляции снижается до 50% от номинальной.

2) Участок ремонта (пом. 101).

Помещение обслуживает приточные и вытяжные механические системы.

Воздухообмен определен по кратности (в соответствии с расчетом удаления теплоизбытков, выделяющихся от сварочного поста).

Участок ремонта обслуживают:

- стружко-отсос УВП-1200А, имеющий фильтр для улавливания абразивной и металлической пыли от трех станков: настольно-сверлильного, вертикально-сверлильного и точильно-шлифовального (система работает в режиме рециркуляции воздуха);

- подъемно-поворотное вытяжное устройство КУА-М-2, соединенного с электростатическим фильтром EF-2000 фирмы «СовПлим» для локализации сварочного дыма и твердых частиц пыли от сварочного поста (система работает в режиме рециркуляции воздуха);

Режим работы станков и сварочного поста - кратковременный.

3) Раздевалка (пом. 102).

Воздухообмен определен - по санитарной норме на 1-го человека при кратковременном его пребывании в помещении – 30 м³/час.

Теплоизбытки и вредности отсутствуют.

Помещение обслуживает приточная и вытяжная механические системы.

4) Склад реагентов (пом. 103).

Воздухообмен определен: - по нормативной кратности: для помещений склада - 1-крат./час.

Возможная пыль от химреактивов (сера) удаляется системой вытяжной механической системой и выбрасывается в воздухопровод технологической системы и перед выбросом в атмосферу очищается в фильтрах газоочистки технологической системы.

5) Участок разделки и загрузки шлака (пом. 104).

Воздухообмен определен по кратности, объем удаляемого воздуха определен технологической вытяжкой. Основные вредности - теплоизбытки от остывающего шлака.

Теплоизбытки от шлака и штейна удаляются вытяжной технологической системой.

Приточные системы компенсируют удаляемый технологической системой объем грязного воздуха.

Постоянные рабочие места отсутствуют.

б) Участок газоочистки (ном. 105).

Воздухообмен определен по кратности, объем удаляемого воздуха определен технологической вытяжкой.

Участок газоочистки служит для размещения газоочистного оборудования технологических систем.

На участке газоочистки размещаются пылеосадительные камеры, а также рукавные фильтры систем технологической вентиляции.

Дымососами отработанный воздух удаляется в вытяжную трубу.

Постоянные рабочие места и теплоизбытки на участке газоочистки отсутствуют.

Приточная система компенсирует удаляемый технологической системой объем грязного воздуха.

7) Участок парогенератора (ном. 106). Участок генератора воздуха (ном. 107). Участок получения сульфата натрия (ном. 108).

Воздухообмены определены по кратности, объемы удаляемого воздуха определены в соответствии с технологической частью проектных решений.

Постоянные рабочие места отсутствуют.

Теплоизбытки и вредности отсутствуют.

На участках парогенератора, генератора воздуха и получения сульфата натрия размещено оборудование установки 400, предназначенное для замкнутого цикла производства сульфата натрия.

Участки парогенератора, генератора воздуха и получения сульфата натрия обслуживают естественные приточные системы и механические вытяжные системы.

Участок получения сульфата натрия полностью автоматизирован. Управление технологическим процессом осуществляется из операторской участка десульфации.

8) Кладовая сульфата натрия (ном. 109).

Воздухообмен определен по кратности, объем воздуха в соответствии с технологической частью проекта.

Постоянные рабочие места, а также теплоизбытки и вредности в данном помещении отсутствуют.

Кладовую обслуживают естественная приточная и механическая вытяжная системы вентиляции.

9) Бункер для аккумуляторных батарей (пом. 110) и участок механической разделки и десульфации (пом. 111).

Бункер для аккумуляторных батарей и участок механической разделки и десульфации имеют единый внутренний объем, разделенный только стенкой высотой 4,5 м.

В участке механической разделки и десульфации воздухообмен определен по кратности, приток и объем удаляемого воздуха определен технологической вытяжкой.

Постоянные рабочие места, а также теплоизбытки и вредности на данных участках отсутствуют.

Участок механической разделки и десульфации обслуживают приточные механические общеобменные системы и система технологической вытяжной вентиляции.

Воздухообмен помещений МСС, электрощитовой, санузла и компрессорной, санузла принят по нормативной кратности.

II. Помещения на отметке + 4.000. + 4.300. + 6.600.

1) Переговорная (пом. 201).

Воздухообмен определен по санитарной норме на 1 человека при кратковременном его пребывании в помещении – 30 м³/час.

Теплоизбытки и вредности отсутствуют.

Помещение переговорной используется периодически и обслуживается установкой «КЛИМАТ-035», представляющей собой принципиально новый класс вентиляционного оборудования, совмещающая систему приточно-вытяжной вентиляции и кондиционер в компактном теплоизолированном корпусе со встроенной системой автоматики.

Установка предназначена для обеспечения требуемого воздухообмена в помещении (приток, вытяжка) без рециркуляции и автоматического поддержания в вентилируемом помещении заданной пользователем температуры.

Тип хладагента – фреон R22. Слив конденсата производится в санузел.

2) Спектральная и аналитическая лаборатория (пом. 202).

Воздухообмен определен по кратности, приток и объем удаляемого воздуха определен суммарной местной вытяжкой от лабораторных вытяжных шкафов.

Постоянные рабочие места – есть. Теплоизбытки и вредности отсутствуют.

Спектральная и аналитическая лаборатория обеспечивает постоянный контроль качества в реальном режиме рабочего процесса получения выходной продукции завода по переработке аккумуляторных батарей.

Помещение лаборатории обслуживают системы приточной и вытяжной вентиляции.

Система вытяжной вентиляции обеспечивает вытяжку от шести вытяжных шкафов, в которых происходит спектральный анализ образцов продукции завода. Выброс химически агрессивных вредностей из вытяжных шкафов осуществляется в систему технологической вытяжки, с последующей очисткой в рукавных фильтрах и выбросом через дымовую трубу в атмосферу.

Вентилятор вытяжной системы, обслуживающий помещение лаборатории, выполнен во взрывобезопасном исполнении и специально предназначен для использования в вытяжных шкафах.

Вентиляция лаборатории выполнена с отрицательным дисбалансом по воздухообмену.

3) Офис (пом. 204).

Воздухообмен определен по санитарной норме на 1 человека при постоянном его пребывании в помещении (60 м³/час). Теплоизбытки и вредности отсутствуют.

4) Операторская участка рафинирования (пом. 205). Операторская участка плавки (пом. 207). Операторская участка десульфации и производства сульфата натрия (пом. 208).

Воздухообмен определен по кратности в соответствии с расчетом удаления теплоизбытков, выделяющихся от людей, освещения, компьютеров и др. техники. Для обеспечения требуемого воздухообмена в помещениях операторских (приток, вытяжка) без рециркуляции и автоматического поддержания в вентилируемом помещении заданной пользователем температуры запроектированы приточно-вытяжные системы вентиляции с кондиционированием воздуха - установки «КЛИМАТ-035».

Вентиляция операторских выполнена с положительным дисбалансом по воздухообмену.

Слив конденсата от установок «КЛИМАТ-035» осуществляется в санузел.

5) Аналитическая лаборатория (пом. 209).

Воздухообмен определен по кратности на ассимиляцию теплоизбытков.

Помещение обслуживает приточно-вытяжная система вентиляции с кондиционированием воздуха.

Лаборатория обслуживается установкой «КЛИМАТ-035».

Вентиляция аналитической лаборатории выполнена с отрицательным дисбалансом по воздухообмену.

Предусмотрены противопожарные мероприятия.

Противодымная вентиляция выполнена в виде естественного дымоудаления через фонари с механически открываемыми фраугами. При срабатывании пожарной сигнализации все системы вентиляции отключаются. Автоматически открываются люки дымоудаления АВАК 2200х2200 с электрическим реечным приводом. Проектными решениями предусматривается защита кровли негорючими материалами на расстоянии не менее 2 м от края выбросного отверстия люков дымоудаления.

На воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград, а также перекрытий, предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

Воздуховоды, проходящие транзитом через необслуживаемый пожарный отсек, выполнены требуемого предела огнестойкости. В качестве противопожарной изоляции принята минеральная вата «Rookwool» типа «Вайредмат».

Закрывание огнезадерживающих клапанов на воздуховодах систем вентиляции предусмотрено автоматическое (по сигналу от системы автоматической пожарной сигнализации), дистанционное (от кнопок пожарного поста).

Все вентиляционные установки автоматически отключаются при поступлении сигнала о пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации.

III. Административно-бытовое здание.

Расчетная температура внутреннего воздуха принята в холодный период года: + 23°С (гардеробные) и + 18°С (помещения управлений).

Вентиляция.

Проектными решениями предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением воздуха.

Расчетные воздухообмены определены из условия обеспечение санитарной нормы наружного воздуха в помещениях (60 м³/ч) и по кратности обмена.

Предусмотрена единая приточная система для всех помещений.

Приточная система работает круглогодично на наружном воздухе с предварительной очисткой его в фильтрах. В холодный и переходный периоды года осуществляется нагрев воздуха в электрических калориферах.

Общеобменные вытяжные механические системы предусмотрены отдельными, в основном, в зависимости от их функционального предназначения для следующих групп помещений: офисов, медпункта, гардеробных, санузлов, душевых, сауны, помещения люминесцентных ламп.

В помещении ГРЩ предусмотрена естественная вытяжная вентиляция.

Оборудование, примененное о проекте, фирмы «Rosenberg». Приточные установки поставляются с комплектом автоматики.

Предусмотрены мероприятия по снижению шума в системах ОВиК.

Предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- отключение всех систем вентиляции в случае возникновения пожара;
- воздуховоды, прокладываемые в пределах чердака, проложены в изоляции «Wired mat» Rookwool с алюминиевой фольгой и металлической сеткой для обеспечения нормативной степени огнестойкости.

- места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия принято уплотнить негорючими материалами для обеспечения требуемого предела огнестойкости.

Отопление.

Проектными решениями предусмотрена система отопления для компенсации теплопотерь здания в холодный и переходный периоды года.

В качестве нагревательных приборов приняты конвекторы «Siemens Unique», имеющие уровень защиты от поражения током класса, с температурой теплоотдающей поверхности - не более 95°C.

В помещениях преддушевой, гардеробных проектом предусматривается установка конвекторов в брызгозащищенном исполнении IR24.

Обогреватели снабжены термостатом и защитой от перегрева.

Расход тепла на отопление - 22020 кВт.

Расход тепла на вентиляцию - 36370 кВт.

IV. Очистные сооружения поверхностных сточных вод.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты:

- в теплый период года (не более): температура воздуха $t_{в} = +28^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха - 75%;

- в холодный период года температура воздуха $t_{в} = +16^{\circ}\text{C}$.

Отопление предусмотрено посредством электрических конвекторов марки 2NC6 202 4F «Siemens», мощностью $N = 2,0$ кВт, в количестве 3 шт.

Установленная мощность электронагревателей - 16,9 кВт.

Проектными решениями разработаны системы:

- приточная вентиляции с механическим побуждением зала оборудования очистки поверхностных сточных вод;

- вытяжная естественная система вентиляции зала оборудования очистки поверхностных сточных вод;

- местная вытяжная система вентиляции с механическим побуждением и подъемно-поворотным устройством от установки «УКОС-Д 10».

Воздухообмен помещений принят по расчету на ассимиляцию теплоизбытков.

Технологическая схема приточной установки предусматривает забор наружного воздуха, его очистку в фильтре класса EU3 и подогрев в холодный период года в электрическом калорифере. Подача обработанного наружного воздуха в помещение принята при помощи воздухораспределителей. Приточную установку предполагается разместить в обслуживаемом помещении под потолком. Раздача наружного воздуха по помещению производится воздухораспределительными устройствами.

Удаление воздуха из зала оборудования очистки поверхностных сточных вод организовано при помощи естественной вытяжной вентиляции. Выброс воздуха осуществляется при помощи двух дефлекторов, установленных на 1,5 м выше конька кровли здания.

Для непосредственного удаления водорода, образующегося при работе электрокоагуляторов в водоочистном комплексе «УКОС-Д 10», предусматривается система местной вытяжки с механическим побуждением. Местный отсос оснащен подъемно-поворотным устройством, с возможностью крепления к стене. Выброс воздуха осуществляется на кровлю, через воздуховод, выведенный на 0,7 м выше конька кровли здания.

Для предотвращения распространения аэродинамического шума, генерируемого компактным приточным агрегатом, предусмотрено: установка шумоглушителей до и после вентилятора; агрегат подобран в шумоизолированном корпусе и присоединяется к воздуховодам через гибкие вставки.

Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали, класс плотности «П» (плотные).

Воздуховод приточной системы от наружной решетки до калорифера изолируется минераловатными матами толщиной 50 мм.

В качестве теплоносителя в системе приточной вентиляции используется электричество.

4.5.4. Теплоснабжение

Комплекс работ по строительству завода, планируется выполнить на территории производственной зоны г. Сланцы Ленинградской области.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 26°C, продолжительность отопительного периода - 220 суток.

Проектной документацией предусматривается выполнить работы по теплоснабжению систем газового воздушного отопления производственного корпуса, испарителя склада резервного топлива СУГ и пароснабжению технологи-

ческого оборудования завода. Категория потребителей тепла по надежности теплоснабжения - вторая.

Источником теплоснабжения предусматриваются проектируемые автоматизированные водогрейные котлы (термоблоки) фирмы «Rendamax» марки «R30/85» в количестве 2-х шт., с закрытой камерой сгорания и встроенными газовыми атмосферными горелками. Установленная тепловая мощность котельной $77,8 \times 2 = 155,6$ кВт. Термоблоки устанавливаются на стене в огороженной зоне производственного корпуса пом. 117, оси «6(26)»-«7(25)»/«В(В1)». Котельная (термоблоки) предназначена для работы в отопительный период на газообразном топливе от установки СУГ.

При работе технологического оборудования завода на сжиженном газе предусматривается теплоснабжение испарительной установки с жидкостным испарителем F3000 фирмы «FAS» необходимой нагрузкой 123,0 кВт. Система теплоснабжения испарителя подключается через гидравлический разделитель. Теплофикационная вода от термоблоков до гидравлического разделителя подается циркуляционным насосом каждого термоблока. Циркуляция теплоносителя в контуре теплоснабжения испарителя обеспечивается сетевыми насосами. В качестве теплоносителя применяется вода с температурой $T=90-70^{\circ}\text{C}$ давлением $P_1=0,50$ МПа; $P_2=0,25$ МПа.

Первоначальное заполнение системы теплоснабжения предусматривается привозной химически очищенной водой, периодическая подпитка выполняется непосредственно из водопровода, с использованием установки впрыска реагента (для подавления накипеобразователей и растворенного кислорода) марки «Комплексон-6».

Дымовые газы удаляются от каждого термоблока по собственным дымоотводящим теплоизолированным из нержавеющей стали трубам диаметром Ду100 мм высотой 14,0 м. В дымоотводящих трубах предусмотрены штуцеры для отвода конденсата и отбора проб отходящих газов.

Котельная укомплектована циркуляционными насосами, расширительным мембранным баком, гидравлическим разделителем, предохранительными клапанами, фильтрами-грязевиками, подпиточным устройством.

Котельная оснащена средствами автоматизации, приборами теплотехнического контроля, регулирования, безопасности, счетчиком подпиточной воды и предназначена для работы без постоянного присутствия эксплуатационного персонала.

Для обеспечения теплоносителем испарительной установки склада СУГ от водогрейной котельной (термоблоков) до испарителя прокладывается наружная тепловая сеть из стальных трубопроводов диаметром $2 \times \text{Ду}50$ мм. Прокладка

стальных предварительно теплоизолированных трубопроводов (ППУ-П) с системой ОДК, предусматривается подземно в непроходном ж/б канале с засыпкой песком. Для компенсации тепловых удлинений (ограничения перемещений) трубопроводов применяются неподвижные опоры и углы поворота трассы. В нижней части теплотрассы на вводе в производственный корпус устанавливаются краны для спуска воды из трубопроводов в сбросный колодец. В месте ввода тепловой сети в помещение ИТП выполняется приямок. Ввод трубопроводов тепловой сети предусматривается герметичным. Глубина заложения трубопроводов тепловой сети 0,5 – 0,8 м. Протяженность внутриплощадочной тепловой сети около 25 м.

Для обеспечения пароснабжения установки производства сульфата натрия в производственном корпусе пом. 106, в составе установки поставляется генератор пара РК-520 (1 шт.) фирмы «Nuova standart kessel Italiana» (Италия). Генератор пара трубчатый с дымогарной трубой производительностью до 5,0 т/час пара с давлением $P=0,6$ МПа.

Пар используется для нагрева солевого раствора сульфата натрия в пластинчатом теплообменнике Е-402 перед подачей его в кристаллизатор V-402.

4.5.5. Система газоснабжения

Проектной документацией предусматривается выполнить работы по газоснабжению технологического и отопительно-вентиляционного оборудования завода.

Основным топливом на предприятии принят природный газ. В качестве резервного топлива предусматривается использование сжиженного углеводородного газа СУГ (пропан-бутан).

Наружное газоснабжение производства на полное развитие предприятия предусмотрено по газопроводу среднего давления от ГРС в пос. Ищево, выполняемого по проекту не входящему в состав документации, представленной на экспертизу.

На территории предприятия в производственном здании (в осях «Б»/«5-6») предусматривается устройство общезаводского коммерческого узла учета расхода газа с пропускной способностью до $1600 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Проектной документацией предусматривается газоснабжение следующего технологического оборудования в производственном корпусе завода с учетом выхода завода на полную проектную мощность:

- генератор горячего воздуха РК-420 (1 шт.) установки производства сульфата натрия (пом. 107) с расходом газа - $44,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- генератор пара РК-520 (1 шт.) системы газоочистки (пом. 106) с расходом газа - $360,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- роторная печь KL-710 (2 шт.) плавки свинца в пом. 117 с расходом газа - $300,0 \times 2 = 600,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- котлы рафинировочные КТ-810 (6 шт.) установки рафинирования свинца (пом. 117) с расходом газа - $77,0 \times 6 = 462,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- машины разливочные РК-850 (2 шт.) установки рафинирования свинца (пом. 117) с расходом газа - $2,42 \times 2 = 4,84 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Максимальный расход газа на технологическое оборудование составит - $1470,8 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Проектной документацией предусматривается газоснабжение следующего вентиляционного и отопительного оборудования в производственном корпусе:

- вентустановка М60хт (4 шт.) фирмы «Robur» наружной установки с расходом газа - $7,67 \times 4 = 30,68 \text{ м}^3/\text{ч}$;

- термоблоки с водогрейными котлами фирмы «Rendamax» (2 шт.) (пом. 117) с расходом газа - $7,3 \times 2 = 14,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ (работа термоблоков предусматривается только от установки сжиженного газа (СУГ)).

Максимальный расход газа на отопительно-вентиляционное оборудование составит - $45,28 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Общий максимальный расход газа на технологическое оборудование при выходе предприятия на проектную мощность составит - $1501,52 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Газопотребляющее оборудование поставляются в комплекте с газовыми блочными горелками атмосферного типа.

Горелки укомплектованы газовым блоком. В блоке горелки размещается двойной электромагнитный клапан, реле максимального и минимального давления газа, регулятор давления, фильтр, блок электрод поджига и ионизации, блок управления.

Давление газа на вводе в производственный корпус $P=350$ мбар ($0,035$ МПа). Давление газа перед газовыми линейками горелок генератора пара, роторной печи, рафинировочного котла и вентустановок – 300 мбар, давление газа перед горелками разливочной машины – 200 мбар, давление газа перед горелкой генератора горячего воздуха – 150 мбар.

Для снижения давления газа с 300 мбар до 200 мбар и 150 мбар перед горелками оборудования размещаются стабилизаторы давления. Для снижения давления газа к котлам термоблоков в помещении узла учета газа устанавливается газорегуляторная установка ГРУ типа ИТГАЗ-R/72-1-Б ООО «ИТГАЗ» производительностью до $20 \text{ м}^3/\text{ч}$ (сжиженный газ) с выходным давлением $P=20-40$ мбар.

Продувочные газопроводы предусматриваются в наиболее удаленных от места ввода газопровода участках и перед отключающим устройством каждой

горелки.

Для отключения проектируемого газопровода среднего давления предусматриваются шаровые краны. Обслуживание газовой арматуры горелок вентустановок, расположенных на высоте 4,25 - 4,50 м, предусматривается с передвижных вышек.

На вводе газопровода диаметром Ду200 мм в производственный корпус устанавливается термозапорный клапан, кран типа «КШ» и электромагнитный клапан. Для очистки газа предусмотрен газовый фильтр типа ФН.

Прокладка газопровода, от склада СУГ до производственного корпуса, выполняется подземным способом из полиэтиленовых труб диаметром Ду150 мм с устройством защитных футляров в местах выходов газопровода из земли и при пересечениях с дорогой. Футляры оборудованы контрольными трубками. Протяженность внутривозвездочного газопровода около 71 м.

При проектировании систем газоснабжения использованы стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, ст. 10 гр. В, ГОСТ 10705-80 и полиэтиленовые трубы ПЭ 80 ГАЗ SDR 11-160x14,6, ПЭ 100 ГАЗ SDR 11-225x20,5 по ГОСТ Р 50838-95 с изм. 1-3. Прокладка газопроводов - подземная и надземная на опорах и по строительным конструкциям зданий.

В качестве резервного топлива на предприятии предусматривается сжиженный углеводородный газ (СУГ) с теплотворной способностью - 22000 ккал/м³ и плотностью паровой фазы - 2,09 кг/м³. Склад СУГ рассчитан на максимальную производительность 1-й очереди завода, с учетом работы на резервном виде топлива из расчета 11 часов в сутки в течение 5 дней.

Максимальный часовой расход природного газа для технологического оборудования составляет 1047,52 м³/ч. При работе на СУГ расход составляет 794 кг/час паровой фазы СУГ. Для обеспечения этой производительности принимается испарительная установка FAS3000 косвенного водяного нагрева (теплофикационная вода от термоблоков) производительностью до 1200 кг/час.

Для обеспечения пятидневного запаса СУГ с режимом работы технологического оборудования 11 часов в сутки предусматривается установка 2-х емкостей с полезным объемом 50 м³. При максимальном заполнении емкостей 85% объем жидкой фазы СУГ составит 85 м³.

Склад СУГ расположен на территории завода. В состав склада входят:

- подземные резервуары для хранения СУГ (2 шт.) объемом по 50 м³;
- комплектная испарительная установка производительностью до 1200 кг/час с жидкостным испарителем F3000 и регуляторной группой в шкафом исполнении фирмы «FAS»;
- узел слива;
- газопроводы паровой и жидкой фазы сжиженного газа;
- конденсатосборники.

Резервуары и испарительная установка устанавливаются на железобетонных фундаментах. Газопроводы паровой и жидкой фазы СУГ прокладываются надземно на опорах. Склад огорожен проветриваемым ограждением высотой 1,6 м.

На территории склада осуществляется прием сжиженного газа из автомобильных цистерн в резервуары, хранение, транспортировка сжиженного газа к испарительной установке, испарение жидкой фазы, снижение давления паровой фазы, подача паровой фазы к потребителю.

На газопроводах паровой и жидкой фаз узла слива и оборудовании предусматриваются сливные штуцера, шаровые краны, а также продувочные трубопроводы с отключающим устройством.

4.5.6. Сети связи

Проектной документацией предусмотрено создание комплекса слаботочных устройств, состоящего из следующих видов связи и сигнализации:

- автоматическая телефонная связь;
- локальная вычислительная сеть;
- система радиофикации;
- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещение о пожаре и управление эвакуацией;
- система автоматической охранной сигнализации;
- система видеонаблюдения;
- система контроля доступа.

Для организации телефонной связи в здании административно-бытового корпуса (АБК) организуется шкаф ВД1 (пом. 101), где находится АТС, которая позволяет организовать три внешних телефона и 20 внутренних телефонов. В основном здании устанавливается шкаф ВД2, который подключается к шкафу ВД1 с помощью кабеля ТПП емкостью 10 пар.

Предусматривается локальная вычислительная сеть (ЛВС) от щитов ВД1, ВД2, куда подключается оптический кабель и ВД3 (здание КПП).

На каждом рабочем месте устанавливается одно или двухпортовая информационная розетка типа RJ-45 категории 5.

Кабельные линии ЛВС выполняются проводом витая пара категории 5е емкостью 4 или 25 пар.

Предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации. Предусматривается установка оборудования пожарной сигнализации и прокладку кабелей, в соответствии с категориями помещений.

В основном здании завода, на складе и КПП предусмотрена установка:

- приемно-контрольной панелей на два адресных шлейфа;

- релейных модулей для управления инженерными системами;
- дополнительная (повторная) адресная панель;
- звуковые и световые пожарные оповещатели;
- адресные дымовые пожарные извещатели;
- адресные дымовые линейные извещатели;
- адресные тепловые извещатели;
- адресные ручные пожарные извещатели.

Шлейфы пожарной сигнализации предусматривается выполнить кабелем КПСВЭВнг 1×2×1,0. Станционное оборудование пожарной сигнализации располагается в помещении оператора (пом. 207).

В административно-бытовом здании (АБЗ) завода система автоматической пожарной сигнализации построена на основе приборов «С2000» и «Сигнал-20ПСМД». В качестве пожарных извещателей применены:

- дымовые пожарные извещатели ИП212-45;
- ручные пожарные извещатели ИПР-3СУ;
- тепловые пожарные извещатели ИП105-1-ГСауна-150 (для сауны).

Управление общеобменной вентиляцией осуществляется с помощью релейного модуля УК-ВК/02.

Приборы С2000 и Сигнал-20ПСМД устанавливаются в помещении диспетчерской АБЗ. Шлейфы пожарной сигнализации предусматривается выполнить огнестойким кабелем типа «FRLS 1×2×0,5».

Система оповещения и управления эвакуацией завода запроектирована на основе станции CS1066 фирмы «RCF». Микрофонные консоли, с которых может быть произведено оповещение о пожаре, располагаются в АБЗ, КПП и трех помещениях цеха. Общее количество зон оповещения – 6 линий. В цехах и снаружи здания использованы громкоговорители мощностью 50 Вт со степенью защиты IP 55. В АБЗ и других помещениях применены громкоговорители мощностью 16 Вт со степенью защиты IP 20.

Для здания АБЗ завода система оповещения предусматривается второго типа с использованием звуковых и световых оповещателей. Линии оповещения о пожаре АБЗ предусматривается выполнить огнестойким кабелем типа FRLS 1×2×0,75.

Для зданий завода предусмотрена интегрированная система охранной сигнализации и контроля доступа в составе которой предусмотрены:

- центральный контроллер;
- модули расширения охранной сигнализации;
- контроллеры двери;
- извещатели охранной сигнализации;

- бесконтактные считыватели;
- электромагнитные замки с магнитными выключателями;
- кнопки открывания двери;
- персональная ЭВМ с монитором и комплектом программного обеспечения.

Центральный контроллер устанавливается в административно-бытовом здании. Он рассчитан на работу с 32 контроллерами СКУД (для управления дверьми) и 32 модулями расширения (концентраторами) охранной сигнализации. В качестве извещателей охранной сигнализации применены магнитоконтактные и ИК датчики. Управление системой охранной сигнализации (постановка и снятие с охраны) осуществляется с помощью локальных клавиатур и персональных ЭВМ, которые располагаются в зданиях КПП и АБЗ.

Система видеонаблюдения предусмотрена с использованием видеокамер с протоколом TCP/IP. Сигналы от IP-камер подключаются в слаботочные шкафы цеха (BD2) и АБЗ (BD1). Сервер видеобработки устанавливается в шкафу АБЗ (BD1). Электропитание видеокамер производится напряжением 220 В отдельным кабелем. Емкость жесткого диска видеосервера рассчитана на время хранения информации со всех камер в течении не менее чем 30 суток. Просмотр системы видеонаблюдения может осуществляться в трех операторских помещениях цеха, КПП и АБЗ.

4.5.7. Автоматизированные системы управления

После получения отрицательного заключения в проектной документации в части решений по автоматизации и диспетчеризации систем инженерного обеспечения были представлены решения по управлению вспомогательным оборудованием термоблоков (представлена схема принципиальная электрическая, шифр 3/2009-АТМ).

Основные проектные решения:

В проектной документации рассмотрены решения по автоматизации следующих систем:

- насосной станции с резервуарами запаса воды для производственно-противопожарного водопровода;
- канализационных насосных станций бытовых и поверхностных сточных вод;
- приточно-вытяжной вентиляции;
- дымоудаления;
- газоснабжения;
- теплоснабжения.

1) Насосная станция с резервуарами запаса воды (для производственно-противопожарного водопровода).

В насосной установлены насосы:

- обеспечения производственных нужд производства;
- обеспечения нужд наружного пожаротушения;
- откачки дренажных вод.

Автоматизацией предусматривается:

- дистанционное управление производственными и противопожарными насосами со щита оператора;
- блокировка работы пожарных насосов с электрозадвижкой на вводе в производственный цех;
- автоматическое управление дренажными насосами по уровню в дренажном приемке;
- автоматическое отключение производственных насосов по уровню пожарного запаса;
- отключение противопожарных насосов по нижнему уровню в резервуарах запаса воды;
- включение резервных насосов при неисправности рабочих;
- светозвуковая сигнализация о работе насосных установок в операторской.

Для поддержания давления в сети производственного водоснабжения на вводе в цех переработки предусматривается установка повысительных насосов (1 - рабочий, 1 – резервный).

2) Горячее водоснабжение.

Для обеспечения нужд горячего водоснабжения предусматривается установка электроводонагревателей в административно-бытовом здании (2 шт.) и производственном корпусе (3 шт.).

3) Канализационные насосные станции бытовых и поверхностных сточных вод.

Станции (насосы: 1 - рабочий, 1 - резервный) предусматриваются полной заводской готовности в комплекте с системой управления.

4) Очистные сооружения поверхностных стоков:

- автоматическое управление насосами по уровню воды в накопителе-отстойнике;
- учет расхода поверхностных стоков;
- контроль работы очистных сооружений на каждой стадии очистки;

- дистанционная сигнализация аварийного максимального уровня в накопителе и неисправности оборудования на щите диспетчера завода.

5) Вентиляция и отопление:

- поддержание заданной температуры приточного воздуха;
- автоматическое открытие фонарей дымоудаления по сигналу пожарной сигнализации (основное здание);
- автоматический переход работы систем общеобменной вентиляции от рабочего режима в режим дежурного отопления;
- защита электрокалорифера от перегрева;
- местный и возможность дистанционного контроля и сигнализации работы неисправности вентиляторов, засоренности фильтров;
- отключение систем и закрытие огнезадерживающих клапанов при возникновении пожара.

Для систем вентиляции используется комплектное оборудование фирмы «Rosenberg».

Отопление производственных помещений основного здания осуществляется газовыми нагревателями в комплекте с устройствами контроля и безопасности.

6) Газоснабжение:

- прекращение подачи газа на вводе в производственный корпус (отсекающий электромагнитного клапан) при исчезновении напряжения, при превышении загазованности по метану и оксиду углерода (газоанализаторы типа «ЭССА»), при пожаре, при загазованности по пропан-бутану (в случае использования резервного топлива - сжиженного газа);
- предупредительная сигнализация при достижении 1-го порога чувствительности загазованности на пульте диспетчеризации в диспетчерской,
- аварийная сигнализация и отключение подачи газа в помещение производственного корпуса при достижении 2-го порога чувствительности на пульте диспетчеризации;
- общий сигнал аварии на входе в производственный цех;
- коммерческий учет расхода газа с коррекцией по температуре и давлению;
- передача данных в службу учета с помощью корректора расхода газа СШ-761 фирмы ЗАО НПФ «Логика».

7) Теплоснабжение испарительной установки.

Термоблоки (водогрейные котлоагрегаты) на сжиженном газе для теплоснабжения испарительной установки оборудованы полным комплектом автома-

тики и регулирования. Объем автоматизации предусматривает работу системы теплоснабжения без постоянного присутствия дежурного персонала в технических помещениях установки термоблоков. С пульта термоблока выполняется регулирование температуры воды на выходе из термоблока, На щите управления предусмотрена сигнализация работы/аварии термоблока, превышение температуры и понижение давления в системе отопления, неисправности насосов.

Управление котлоагрегатами осуществляется каскадным регулятором типа ККМ8 с пульта термоблока КМ628, поставляемым в комплекте котла.

4.5.8. Технологические решения

Производственная программа

Утилизация промышленных и автомобильных аккумуляторов осуществляется по замкнутому циклу: от поступления лома свинцово-кислотных батарей до выхода готовых свинцовых чушек.

Технологические решения, принятые в проекте, позволяют производить:

- мягкий и твердый свинец;
- безводный сульфат натрия;
- полипропилен в качестве сопутствующих продуктов переработки аккумуляторов.

Завод запроектирован с учетом производительности СХ дробилки, составляющей 5 тонн батарей в час. С учетом этого завод способен перерабатывать до 30 тыс. тонн лома свинцово-кислотных батарей в год. Оборудование для плавки свинца обеспечивает выпуск ~70 тонн свинцовых чушек в день (производительность зависит от содержания свинца в ломе), что позволяет выпускать до 17500 тонн чушек свинца в год.

Технологическая схема производства

Производственная площадь завода состоит из следующих основных участков:

- механической разделки;
- плавки и рафинирования;
- шихтоподготовки (бункер для аккумуляторных батарей);
- механической разделки и десульфатации;
- шихтоподготовки;
- плавки и рафинирования;
- газоочистки;
- получения сульфата натрия;
- парогенератора;
- разделки и загрузки шлака;

- вспомогательные производственные помещения.

Технология переработки отработанных аккумуляторов предусматривает следующие стадии:

- сбор и фильтрация электролита;
- дробление и сепарация;
- супердесульфатация свинцовой пасты;
- производство сульфата натрия;
- плавка свинца;
- рафинирование свинца.

В состав производства свинца из свинцовых аккумуляторных батарей входят следующие производственные установки:

1) Установка для сбора и фильтрации электролита (установка 100).

Сбор и фильтрация электролита является начальной стадией технологического процесса по переработке свинцовых аккумуляторов.

Установка сбора и фильтрации электролита предназначена для удаления из аккумуляторного лома серной кислоты.

Отработанные аккумуляторы доставляются автотранспортом в бункер для аккумуляторных батарей. Для контроля количества поступающего сырья машины при въезде в бункер и выезде взвешиваются на автомобильных весах.

При разгрузке основная часть электролита сливается из батарей и по наклонному полу направляется в отстойник для сбора слитого электролита, откуда насосом перекачивается в резервуар для хранения очищенного электролита (через фильтр-пресс для отделения твердых примесей). Из резервуара электролит насосом подается в реакторы для десульфатации пасты. Аккумуляторные батареи поступают в установку СХ Comrast для дальнейшей переработки.

2) Установка СХ Comrast для подачи, дробления и сепарации (установка 200) предназначена для загрузки, измельчения и сепарации лома аккумуляторных батарей с целью разделения их на фракции, пригодные для дальнейшей переработки.

В результате технологических процессов, осуществляемых в установке 200, аккумуляторные батареи разделяются на следующие фракции:

- свинцовая паста, которая затем сгущается и передается в накопительный резервуар для дальнейшей переработки;
- металл от решеток, передаваемый в специальные бункера на участок шихтоподготовки для дальнейшей переплавки в роторной печи;
- полипропилен, выгружаемый в биг-беги;
- тяжелые пластики, выгружаемые в специальный бункер или биг-беги.

Лом аккумуляторных батарей грейфером подается в питающий бункер с весовым контролем. Вибрационный питатель извлекает сырье и подает его на ленточный конвейер к молотковой дробилке. Магнитный сепаратор над конвейерной лентой отделяет инородный железный лом, который может попасть вместе с аккумуляторами. Дополнительно над конвейерной лентой установлен детектор металла, который останавливает процесс загрузки в случае проскока инородных металлических предметов, не обнаруженных ранее.

Поступившие в молотковую дробилку батареи измельчаются до размера 50-60 мм и шнековым питателем подаются в сепаратор для разделения компонентов в котором свинцовая паста отделяется от другого лома при помощи распыляемого потока рециркулируемой промывочной воды. Суспензия собирается и сгущается в отстойнике, в который, для повышения эффективности процесса сгущения, подается полиэлектролит из системы дозирования флокулянта. Далее сгущенная паста скребковым конвейером передается в накопительную емкость.

3) Установка для супердесульфатации свинцовой пасты (установка 300) предназначена для извлечения сульфатов, содержащихся в пасте, получаемой в результате разделки свинцовых аккумуляторных батарей, а также для удаления из пасты ионов натрия, получения раствора сульфата натрия.

В результате десульфатации получается:

- свинцовая паста с незначительным содержанием примесей, используемая для получения мягкого свинца;
- сульфатный раствор, перерабатываемый далее в кристаллический сульфат натрия.

Из накопительной емкости свинцовая паста насосом перекачивается в реакторы десульфатации. Одновременно в эти же реакторы винтовыми конвейерами подается кальцинированная сода. Для интенсификации реакции смесь перемешивается мешалками.

Супердесульфатация предусматривается для удаления остаточного натрия.

С этой целью в реакторы подается газообразный углекислый газ, который связывает натрий в гидрокарбонат натрия. Прореагировавшая смесь фильтруется на фильтр-прессе и продукт в виде кека выгружается в бункеры на участок шихтоподготовки для дальнейшей плавки.

4) Установка производства сульфата натрия (установка 400) предназначена для получения из раствора сульфата натрия товарного продукта в виде твердого кристаллического сульфата натрия.

Производство сульфата натрия состоит из двух стадий: кристаллизации сульфата натрия и сушки сульфата натрия.

Кристаллизация раствора сульфата натрия производится в кристаллизаторе. Поток солевого раствора является обратным и поддерживается в горячем состоянии с помощью теплообменника и циркуляционного раствора. Тепло для кипячения раствора производится генератором пара. В кристаллизаторе из кипящего насыщенного раствора выделяются кристаллы безводного сульфата натрия. После отделения влаги на центрифуге влажные кристаллы сульфата натрия при помощи винтового конвейера направляются в систему сушки.

Система сушки представляет собой устройство импульсного типа в виде цилиндрического канала, куда подается горячий воздух. При этом твердые кристаллы пневматически подаются в бункер для хранения продукта. Солевая пыль улавливается в рукавном фильтре, расположенном в верхней части бункера. Очищенный воздух выбрасывается в атмосферу.

Из бункера кристаллы соли подаются на разгрузочный конвейер и с помощью установки для загрузки тары выгружаются в «биг-беги».

5) Система газоочистки (установка 500).

Для обеспечения нормативных требований по содержанию загрязняющих веществ в воздухе рабочих зон СХ-системы предусматривают систему принудительного удаления загрязненного воздуха от источников выбросов.

Для защиты атмосферного воздуха от загрязнения предусматривается пластинчатый скруббер производительностью 16 тыс.м³/ч. Очистка отводимого воздуха в пластинчатом скруббере осуществляется потоком рециркулируемой воды, подаваемой насосом. Улавливаемые в скруббере механические загрязнения отводятся в сепаратор. Поток очищенного воздуха проходит через туманоуловитель для отделения капель и далее с помощью вентилятора направляется в вытяжную трубу, из которой выбрасывается в атмосферу.

6) Установка плавки свинца (установка 700) предназначена для восстановительной плавки черного мягкого свинца из обессеренной свинцовой пасты, полученной после супердесульфатации, а также плавка твердого свинца и сплавов из решеток и полюсов аккумуляторов.

Целью плавки является превращение оксидов и карбонатов свинца в черновой свинец.

В основу технологического процесса плавки свинца заложена технология фирмы «Engitec Technologits» (Италия) с целью получения водонерастворимых безопасных шлаков.

Термическое разложение диоксидов и карбонатов свинца и восстановление оксида свинца до металла твердым углеродом осуществляется при помощи наклоняемой роторной печи, нагреваемой природным газом. Кроме природного

газа в печь подается кислород. В качестве восстановителя окислов свинца из свинцовой пасты используется кокс.

После слива свинца производится слив шлаков и штейнов. Тигли с черновым свинцом снимаются вилочным погрузчиком и направляются на участок рафинирования. Тигли со шлаками и штейнами передаются на участок разделки и загрузки шлака.

7) Установка рафинирования свинца с системой отливки чушек (установка 800).

Черновой свинец из установки 700 поступает на рафинирование на установку 800. Целью рафинирования является получение из черного свинца чистого твердого и мягкого свинца, а также свинцовых сплавов заданного состава. Для проведения рафинирования свинца и его сплавов предусмотрено 4 рафинировочных котла.

Черновой свинец поступает из участка плавки в твердом состоянии, взвешивается на платформенных весах и далее мостовой кран-балкой загружается в первый рафинировочный котел, где происходит его очистка от большей части примесей. Затем насосом расплавленный свинец передается во второй рафинировочный котел, где очищается от сурьмы и далее насосом перекачивается в третий котел для удаления оставшихся примесей. В третьем котле получается уже готовый продукт.

Готовый продукт насосом перекачивается или в четвертый котел для приготовления сплавов или к разливочной машине для получения продукции в виде чушек и пакетирования. Пакеты чушек вилочным погрузчиком складываются в зоне хранения участка рафинирования, а затем автотранспортом вывозятся потребителю.

Механизация и автоматизация

Трудоемкие процессы загрузки-выгрузки промежуточных продуктов переработки автоматизированы или механизированы:

- загрузка аккумуляторных батарей в питающий бункер молотковой дробилки, загрузка шихты в питающий бункер роторной печи и загрузка шлаков в автотранспорт осуществляется с помощью автопогрузчиков и мостового крана с грейферным погрузчиком;

- для транспортировки легирующих компонентов и свинцовых отливок рафинировочным котлам предусмотрен мостовой кран с грейферным погрузчиком;

- передача продуктов переработки на внутренних стадиях технологических процессов производится с помощью конвейеров в автоматическом режиме.

Технологические процессы на различных стадиях переработки протекают в автоматическом режиме. Контрольно-измерительные приборы, предусмотренные в оборудовании, являются электронными устройствами, управляемыми ПЛК, информация с которых отображается на видеографических интерфейсах. Для этих целей оборудованы три специальных помещения - операторские, оснащенные ПЛК/ПК:

- операторская участка десульфатации и производства сульфата натрия (помещение 208);
- операторская участка плавки (помещение 207);
- операторская участка рафинирования (помещение 205).

ПЛК управляет всеми логическими частями установок и обеспечивает управление последовательностями запусков и остановок, также как и аварийным отключением.

Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электроэнергии.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Величина
1.	<i>Энергопотребление</i>		
	Установленная мощность электроприемников	кВт	1790,0
2.	<i>Воздухоснабжение</i>		
	Сжатый воздух (P=0,6 МПа)	Нм ³ /час	1200
3.	<i>Газоснабжение (*)</i>		
	Природный газ (при одновременной работе всех потребителей)	Нм ³ /час	1501,52
	Кислород (давление 0,2 бар)		145,0
	Кислород (давление 3 бар)		50,0
Углекислый газ (давление 3-4 бар)		636,4	
4.	<i>Водопотребление</i>		
	Водопотребление на производственные нужды: - общий расход в системе производственного водопровода - при использовании на технологические нужды питьевой воды, во время отсутствия поверхностного стока	м ³ /сут.	35,2
	44,25		

(*) - Резервным топливом принят сжиженный углеводородный газ (СУГ). При работе на СУГ расход составляет 890 кг/час при давлении паровой фазы - P=2,09 кг/м³.

Численность обслуживающего персонала.

Наименование групп работающих	Группа производственных процессов	Кол-во смен	Количество работников		
			Всего	Муж.	Жен.
<i>Основные рабочие</i>					
Оператор установки механизированной разделки батарей	36	4	5	5	-
Помощник оператора установки механизированной разделки батарей	36	4	5	5	-
Аппаратчик дссульфатации	36	4	5	5	-
Водитель фронтального погрузчика	36	4	5	5	-
Плавильщик свинцовых сплавов (восстановительная плавка)	36	4	5	5	-
Плавильщик свинцовых сплавов (рафинирование свинца)	36	4	14	14	-
Разливщик цветных металлов и сплавов	36	2	6	6	-
Аппаратчик кристаллизатора	36	4	4	4	-
Итого		-	49	49	-
<i>Вспомогательные рабочие</i>					
Ремонтные рабочие	36	4	10	10	-
Весовщик складских помещений	36	1	1	1	-
Лаборант спектрального анализа	36	1	2	2	-
Итого		-	13	13	-
Итого рабочих		-	62	62	0
<i>ИТР</i>					
Генеральный директор	1а	1	1	1	-
Заместитель директора по тех. части	1а	1	1	1	-
Главный технолог	1а	1	1	1	-
Главный энергетик	1а	1	1	1	-
Главный эколог	1а	1	1	-	1
Главный бухгалтер	1а	1	1	-	1
Сменный мастер-технолог	36	4	8	8	-
Мастер по приему сырья	36	1	1	1	-
Заведующий лабораторией	1а	1	1	1	-
Специалист по маркетингу	1а	1	1	-	1
Секретарь	1а	1	1	-	1
Итого		-	18	14	4
<i>МОП</i>					
Уборщик бытовых помещений	16	1	2	-	2
Уборщик производственных участков и территории	36	4	10	10	-
Вахтер	1а	4	6	6	-
Итого		-	18	16	2
Всего			98	92	6

Для персонала, работающего в одну смену предусматривается 8-ми часовой рабочий день, для работающих в 2 и 4 смены - 6-ти часовой рабочий день.

4.6. Проект организации строительства

Раздел не рассматривался (письмо № 35 от 22.11.2010 г.).

4.7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проектной документацией снос (демонтаж) объектов капитального строительства (их частей) не предусмотрен.

4.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Охрана и рациональное использование земельных ресурсов

На период строительства объекта предусмотрены следующие мероприятия по охране земель участка размещения проектируемого объекта и прилегающей территории:

- движение строительной техники осуществляется только по существующим проездам, имеющим твердое покрытие;
- организована мойка колес автотранспорта с ЛОС для сточных вод с оборотной системой;
- бытовые отходы складироваться отдельно в металлическом контейнере, расположенном на открытой площадке с твердым покрытием и вывозятся транспортом лицензированного предприятия на лицензированные полигоны по размещению и переработке ТБО и производственных отходов;
- строительные отходы накапливаются в металлическом контейнере, расположенном на площадке с твердым покрытием, имеющей удобный подъезд для специализированного автотранспорта;
- укладка подземных канализационных сетей, используемых в период эксплуатации, производится на утрамбованное дно (песок, щебень) с тщательной заделкой стыков труб и герметизацией мест соединения с канализационными колодцами;
- обратная засыпка котлована производится инертными не загрязненными материалами – песок, щебень, чистый грунт;
- централизованная поставка горючего специальной техникой для заправки способом «автомобиль-автомобиль», исключая разлив топлива.

Проектными решениями предусмотрено благоустройство территории после завершения строительных работ, заключающееся в устройстве проездов к проектируемому объекту, пешеходных зон и озеленение территории.

Охрана атмосферного воздуха

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства, согласно данным, представленным ГУ «Санкт-Петербургский ЦГМС-Р» составляют:

- диоксид азота – 0,068 мг/м³;
- фенол – 0,008 мг/м³;
- сероводород – 0,008 мг/м³;
- взвешенные вещества – 0,53 мг/м³.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объекта являются:

- работа автомобильной техники (ист.6001-6006);
- работа дорожно-строительной техники (ист. 6007-6024).

Металлические конструкции доставляются на площадку в заводском исполнении и монтируются на месте при помощи болтовых соединений, готовые арматурные каркасы увязываются на площадке вручную, арматурные стержни предварительно режутся и изготавливаются на производственных базах, что исключает загрязнение атмосферы от сварочных работ.

Всего за период строительства в атмосферу выбрасывается 7 наименований загрязняющих веществ 3-4 класса опасности общим количеством 0,137926 т/год.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками загрязнения атмосферы на период строительства, выполнены с использованием программы «ЭКОЛОГ Стандарт». Для расчетов рассеивания принята расчетная площадка размером 1000х1000 м, шаг расчетной сетки - 50 м. При расчёте рассеивания расчётные точки приняты на границах ближайших жилых зон.

Анализ результатов расчёта рассеивания в период строительства показал, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых норм.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации являются:

- участок разделки и загрузки шлака, участок шихтоподготовки, участок плавки и рафинирования (ист. 0001 – дымовая труба);
- участок разделки и десульфации (ист. 0002 – дымовая труба);
- участок плавки и рафинирования (ист. 0003 – дымовая труба);
- участок парогенератора (ист. 0004 – дымовая труба);
- участок получения сульфата натрия (ист. 0005 – дымовая труба).
- работа автотранспорта (ист. 6001-6010).

Всего за период эксплуатации в атмосферу выбрасывается 17 наименований загрязняющих веществ 1-4 класса опасности общим количеством 59,87947 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период эксплуатации выполнен с использованием программного комплекса «Эколог Стандарт», версия 3.0. Для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принята расчетная площадка размером 500 x 100 м с шагом расчетной сетки - 50 м. Расчётные точки взяты на границе существующей застройки, а также на границе санитарно-защитной зоны.

Анализ результатов расчёта рассеивания в соответствии с материалами проекта показал, что в период эксплуатации проектируемого объекта превышений ПДК не ожидается.

На основании экспертного заключения ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. Н.А. Сысина от 23.10.2007 г. № 10-5/679 проектируемый объект отнесён ко 2 классу опасности с размером санитарно-защитной зоны 500 м от границы участка.

Охрана поверхностных и подземных вод

Водоснабжение объекта на период производства работ планируется привозной водой. Для питьевых целей используется бутилированная питьевая вода.

Мойка колёс предусмотрена системой с оборотным водоснабжением.

В период эксплуатации водоснабжение предприятия осуществляется от сетей муниципального предприятия муниципального образования Сланцевское городское поселение «Жилищно-коммунальное хозяйство» в соответствии с техническими условиями № 583/01-06 от 04.05.2007 г.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на заводе является магистральный коммунальный водопровод.

Источником производственного и противопожарного водопроводов предусматриваются очищенные поверхностные сточные воды.

В соответствии с техническими условиями № 583/01-06 от 04.05.2007 г. бытовые сточные воды с территории завода через канализационную насосную станцию направляются в главный коллектор КНС № 1-КНС № 2.

Дождевые воды с территории и с кровель зданий собираются через внутриплощадочную сеть дождевой канализации и направляются на очистные сооружения.

Очищенные дождевые сточные воды направляются в резервуары запаса воды и далее на производственные нужды, избыток стока отводится в водоотводную канаву, проложенную вдоль северной границы территории завода и далее в р. Кушелка.

Суммарный сброс поверхностного стока в период эксплуатации составляет 19031,2 м³/год.

Для очистки поверхностного стока предусматриваются следующие сооружения:

- блочно-модульный водоочистной комплекс «УКОС-Д-10», производительность очистных сооружений 10 м³/час;
- установка обезвоживания осадка УООС-300/4.

Концентрации загрязнённых веществ до и после очистки ливневых стоков составляют:

- БПК 20 – 40,0 (до очистки); 3,0 (после очистки);
- взвешенные вещества – 500 (до очистки); 10,0 (после очистки);
- нефтепродукты – 30,0 (до очистки); 0,05 (после очистки);
- свинец – 01, (до очистки); 0,001 (после очистки).

Управление отходами

В период строительства образуется 20 наименований отходов, общее количество которых составляет 1055,1 т, в т.ч.:

- 4 класса опасности – 872,4 т;
- 5 класса опасности – 182,7 т.

В период эксплуатации будут образовываться отходы общим количеством 193,6646 т, в т.ч.:

- 1 класса опасности – 0,0136 т;
- 2 класса опасности – 3,01 т;
- 4 класса опасности – 181,751 т;
- 5 класса опасности – 8,89 т.

Сбор и размещение отходов на территории промплощадки в период строительства и эксплуатации предусмотрены в специально отведенных и оборудованных для этих целей помещениях, площадках, емкостях в соответствии с экологическими, санитарными нормативами, правилами пожарной безопасности.

Отходы 2 класса опасности будут размещены на полигоне СПб ГУПП «Полигон «Красный Бор», отходы 4 и 5 класса опасности размещаются на полигоне ООО «Полигон ТБО», отходы 1 класса опасности обезвреживаются на предприятии ООО «ЭП «Меркурий».

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

В соответствии с экспертным заключением № 10-5/679 от 23.10.2007 г. ГУ НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. Н.А. Сысина с учетом технологии производства рекомендовано отнести предприятие ООО «Экорусметалл» ко 2-му классу опасности с размером санитарно-защитной зоны 500 м от границы участка. Жилая застройка в границе СЗЗ проектируемого завода отсутствует.

По материалам обоснования расчетной ССЗ проектируемого предприятия на основании экспертного заключения и письма Роспотребнадзора от 02.11.2007 г. № 0100/11154-07-27 получено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области от 31.07.2008 г. № 47.01.02.000.Т.001254.07.08. При расширении, увеличении мощности или изменении функционального назначения предприятия по переработке аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл» проект санитарно-защитной зоны подлежит корректировке с последующей экспертизой и согласованием в установленном порядке (письмо руководителя Роспотребнадзора от 22.11.2010 г. № 01/16400-0-32 «О разъяснении изменений № 3 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»).

Рекомендованный класс опасности и размер санитарно-защитной зоны позволяет разместить проектируемое предприятие в границах СЗЗ предприятия 1 класса опасности – ОАО «Завод Сланцы» (Экспертное заключение от 23.10.2007 г № 5/142/07, Российской Академии медицинских наук).

В настоящее время ОАО «Завод «Сланцы» полностью прекратил добычу горючего сланца и находится в нерабочем состоянии (письмо Генерального директора ООО «Экорусметалл» от 01.02.2011 г. № 55/11).

Представлено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области на земельный участок для проектируемого завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл» общей площадью 123600 м² от 30.12.2010 г. № 47.01.02.000.Т.000391.12.10.

Все применяемые в проекте отделочные материалы имеют гигиенические сертификаты соответствия (Санитарно-эпидемиологические заключения на смеси модифицированные № 77.99.34.574.Д.005310.05.09, а также на краски и грунты воднодисперсионные акриловые № 77.99.34.231.Д.004725.05.08, выданные Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения). Помещение для хранения люминесцентных ламп расположено в административно-бытовом здании (помещение № 125).

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения на заводе является магистральный коммунальный водопровод.

Вентиляция основного производственного здания запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Технологические газы непрерывно отводятся через систему очистки (пылеосадительную камеру МС-720 и рукавный фильтр РК-720) и дымососом выбрасываются в атмосферу.

Повышенный уровень шума, выше допустимого (80 дБА), создается при работе дробилки ML-201. Для его снижения при работе дробилки, имеется зву-

коизолирующая кабина, позволяющая снизить уровень шума до нормативного. Остальное производственное оборудование не создает повышенного уровня шума.

Для снижения шума от вентсистем предусматривается: установка глушителей шума в сети воздуховодов, дополнительная звукоизоляция одного приточного вентилятора, установка ограждающих конструкций.

Проведен акустический расчет воздействия системы вентиляции с механическим побуждением от основного производственного здания и здания АБК на административные помещения АБК (учебно-методический кабинет, помещение 119) и административные помещения основного производственного здания (офис, переговорная и др.).

В соответствии с расчетами и с учетом мероприятий по шумоглушению (установка глушителя LDC 315 длиной 0,9 м) уровни шума в административных помещениях и на границе СЗЗ не превышают предельно-допустимых уровней. Оценка уровней шума в ближайшей жилой застройке не выполнялась, так как жилая застройка расположена на расстоянии более 500 м от проектируемого объекта.

Освещенность основного производственного здания и здания АБК – естественная и совмещенная. Участок плавки освещается через конструкцию фонарей на кровле. Проведенные расчеты КЕО по методике «Свода правил по проектированию и строительству» СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий» показали достаточность естественной освещенности при верхнем и боковом освещении помещений основного здания и здания административно-бытового корпуса.

Списочный состав работающих на предприятии составляет – 98 чел., в том числе рабочие основного производства – 62 человека.

Для рабочих предусмотрены: гардеробные со шкафчиками для отдельного хранения грязной и чистой одежды в количестве 132 шт., душевые – 6 шт., умывальные (мужские) – 2 шт., санузлы (мужской и женский).

На участке десульфатации рабочие обеспечиваются спецодеждой со спецобувью, защитными очками, перчатками или рукавицами, резиновыми сапогами и средствами индивидуальной защиты органов дыхания (респираторы, шланговые противогазы типа ПШ-1, ПШ-2; промышленные фильтрующие противогазы марки БКФ) в соответствии со списочным составом.

Для обеспечения концентрации вредных веществ на постоянных рабочих местах менее ПДК все места возможного выделения вредностей оборудованы местными отсосами, а помещения – общеобменной вентиляцией. Кроме того, обеспечивается периодический лабораторный контроль содержания вредных

веществ в воздухе рабочей зоны: для веществ 1 класса опасности – не реже 1 раза в 10 дней, для веществ 2 класса опасности – не реже 1 раза в месяц, для веществ 3 и 4-х классов опасности – не реже 1 раза в квартал.

Технологические операции с использованием вредных веществ выполняются без непосредственного контакта рабочих с вредными веществами за счет применения современного герметичного оборудования, комплексной механизации и автоматизации процессов. Приготовление рабочих растворов осуществляется на специальных установках при работающей вентиляции с использованием средств индивидуальной защиты. Во избежание переполнения емкостей с вредными веществами, емкости оснащены уровнемерами с сигнализацией о максимальном уровне жидкости, предусмотрены переливные устройства и блокировки с питающими насосами. Все нагретые поверхности оборудования и трубопроводов теплоизолированы. В рабочих помещениях организуются места для оказания экстренной помощи, оснащенные аптечками первой медицинской помощи.

В производственных помещениях, где проводятся работы с веществами 1 и 2 классов опасности, предусмотрены раковины самопомощи и аварийные души для немедленного смывания агрессивных химических веществ при попадании на кожные покровы и слизистые оболочки глаз.

Медицинское обслуживание работников предполагается осуществлять в медпункте (помещение № 127), расположенном в административно-бытовом корпусе.

Питание рабочих ООО «Экорусметалл» осуществляется на территории завода ОАО «Завод Сланцы».

4.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Изменения, внесённые в раздел после проведения предыдущей государственной экспертизы:

- на сводном плане инженерных сетей указаны пожарные гидранты в соответствии с требованиями п. 17 ст. 68 Федерального закона № 123-ФЗ;
- обоснована дислокация подразделений пожарной охраны по отношению к проектируемому объекту в соответствии с требованиями ст. 97 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения» (Письмо ПЧ-145 ОГПС Сланцевского района Ленинградской области от 08.09.2010 г. № 01/763);
- обоснованы принятые проектные решения по путям эвакуации из проектируемых зданий и сооружений, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей за время, не превышающее необходимое время эвакуации людей при пожаре в соответствии с требованиями п. 3, п. 4 ст. 53, п. 1 ст. 89 Федерального закона Гамалей/ГТЭ-6888

кона № 123-ФЗ с учетом СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;

- указаны места установки противопожарных клапанов в местах прохода воздухопроводов через противопожарные преграды проектируемых зданий в соответствии с требованиями ст. 85 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 6.54 СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;

- представлены чертежи с расстановкой звуковых оповещателей системы оповещения и управления и эвакуации при пожаре обеспечивающий необходимый уровень звука с учетом требований п. 4 ст. 84 Федерального закона № 123-ФЗ, п.п. 4.1, 4.2, 4.8 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Основные проектные решения.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями ст. 8, ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны для завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл» по адресу: Ленинградская область, Промзона, г.Сланцы в составе:

- административно-бытового здания;
- здания склада отработанных аккумуляторных батарей;
- здания завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей.

Проектируемые здания - II степени огнестойкости, класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3, Ф5.2, Ф5.1, класс конструктивной пожарной опасности - С0, С1.

Противопожарные расстояния между зданиями приняты с учетом степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности в соответствии с требованиями ст. 69, п. 1 ст. 100 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, СП 4.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определены исходя из вида находящихся в помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, а также исходя из объемно-планировочных решений помещений и характеристик проводимых в них технологических процессов.

В местах пересечений с коммуникациями, а также сопряжений с перекрытиями и покрытиями противопожарных преград проектируются заделки негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости конструкции.

Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения.

Предусмотрены соответствующие пределы огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах в соответствии со ст. 88 Федерального закона № 123-ФЗ.

Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных участков путей эвакуации из помещений здания предусмотрена с учетом требований нормативных документов.

Расстояния от наиболее удаленных мест размещения людей до ближайших эвакуационных выходов из помещений непосредственно наружу, а также расстояния по коридору от дверей наиболее удаленных помещений до ближайших выходов наружу не превышают предельных значений в соответствии с требованиями СП 1.13.130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Открывание дверей на путях эвакуации предусматривается по направлению выходов из зданий.

Электрооборудование запроектировано в исполнении, соответствующем классу помещения и характеристике среды в соответствии с ПУЭ.

Электроснабжение электроприемников противопожарных устройств предусмотрено по первой категории надежности в соответствии с требованиями «Правила устройства электроустановок» (седьмое издание).

Молниезащита проектируемых зданий и сооружений предусмотрена с учетом требований СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

Проектными решениями предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемого корпуса, в том числе обеспечена деятельность пожарных подразделений с учетом абзаца 3 п. 1 ст. 80, ст. 90 Федерального закона № 123-ФЗ.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания. Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R предусмотрены не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

В местах пересечений коммуникациями противопожарных преград проектируются заделки негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости конструкции.

Запроектировано применение строительных конструкций, не способствующих скрытому распространению горения.

Теплоизоляция наружных стен, теплоизоляция оборудования и коммуникаций предусматриваются из негорючих материалов.

Количество, высота и ширина эвакуационных выходов и горизонтальных участков путей эвакуации из производственного корпуса предусмотрены с учетом требований нормативных документов.

Расстояния от наиболее удаленных мест размещения людей до ближайших эвакуационных выходов из помещений непосредственно наружу не превышают предельных значений.

Реконструируемые здания оборудованы пожарной сигнализацией и системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах.

Размещение оборудования систем противопожарной защиты, взаимодействие и управление с инженерными системами предусмотрено с учетом требований нормативных документов и инструкциями на оборудование.

В зданиях предусмотрены технические решения, обеспечивающие пожаробезопасность систем отопления, вентиляции с учетом требований нормативных документов.

Обоснованно приняты расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение проектируемых зданий с учетом требований ст. 68, ст. 86 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности», СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре запроектирована 2-го типа с учетом требований ст. 84 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Запроектирована система автоматической пожарной сигнализации с учетом требований ст. 83, Федерального закона № 123-ФЗ, СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

4.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В связи со спецификой производства заданием на проектирование мероприятия по обеспечению условий доступа инвалидов не предусматриваются.

4.10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Для снижения энергопотребления в электроустановках проектируемого здания проектной документацией предусматривается:

- экономичное и энергоэффективное оборудование, соответствующее требованиям государственных стандартов и имеющее сертификаты;
- для искусственного освещения применение светильников с наиболее эффективными источниками света;
- для освещения производственных участков используются светильники с металлогалогеновыми лампами;
- для освещения ремонтируемого участка, лабораторий, операторных и других офисных помещений используются светильники с люминисцентными лампами с электронными ПРА;
- компенсация реактивной мощности и повышение $\cos \varphi$ установками компенсации реактивной мощности конденсаторными батареями 400 кВАр;
- сечения проводов и кабелей распределительных сетей выбраны с учетом максимальных коэффициентов использования и одновременности;
- электрические сети 380/220 В выполняются кабелями с медными жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии.

Для снижения потребления воды проектируемых зданий предусматривается:

- применение водосберегающих запорной и регулирующей арматуры;
- использование в технологическом цикле производства оборотного водоснабжения;
- аккумуляция талых и поверхностных стоков с территории завода для производственных нужд;
- обустройство узла учета расхода хозяйственно-питьевой воды;
- для защиты трубопроводов от охлаждения применена теплоизоляция.

Для снижения потерь тепла в системе вентиляции и кондиционирования предусматривается изоляция воздуховодов высокоэффективным изоляционным материалом.

4.11. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности

В соответствии со ст. 481 Градостроительного кодекса Российской Федерации рассматриваемый объект - завод по переработке аккумуляторных батарей, относится к особо опасным и технически сложным объектам.

Разработка декларации промышленной безопасности не требуется, так как наличие в технологическом процессе оксида свинца в виде аэрозолей и пылей (высокотоксичные вещества) не превышает 15 кг (письмо ООО «НПП «Химическая безопасность» директору ООО «Экорусметалл» от 23.04.2010 г. № 24) (ст. 14, п. 3 Федеральный закон № 116-ФЗ от 21.07.1997 г., таблица № 2 приложения 2 к № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»).

1) Объектом экспертизы промышленной безопасности являются проектные решения:

- по строительству цеха переработки аккумуляторных батарей, на участках которого обращаются опасные вещества, получают расплавы цветных металлов (свинец), размещается оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа и температуре более 115°C (оборудование и трубопроводы сжатого воздуха (давление до 1,6 МПа), пара, используется стационарное грузоподъемное оборудование (кран мостовой грейферного крабового типа для загрузки отработанных аккумуляторов г/п 5,0 т с емкостью грейфера 0,4 м³; кран мостовой однобалочный для погрузки свинцовых чушек г/п 5,0/4,0 т, пролетом 21,1 м);

- по снабжению сжатым воздухом от компрессоров GA-37 («Atlas Сорсо») производительностью 6,42 м³/мин, с давлением воздуха на нагнетательной линии 0,75 МПа, мощностью 37 кВт (4 шт.);

- по снабжению кислородом давлением 0,3 - 0,8 МПа системы сжигания газа для подогрева роторной печи KL-710а, устройства окислительного ОХ-800 рафинировочного котла КТ-810d участка плавки и рафинирования;

- по снабжению углекислым газом давлением до 0,4 МПа реакторов для репульпирования R-303а, R-303b участка механической разделки и десульфатации;

- по размещению криогенных емкостей для кислорода VT60/19 (емкостью по жидкому кислороду: 65,2 т, с рабочим давлением - 1,9 МПа) и для углекислого газа VTC34/25 (емкостью по жидкой двуокиси углерода: 35,24 т, с рабочим давлением - 25 МПа), атмосферных испарителей для кислорода GS430HF (2 единицы) и атмосферного испарителя для газификации жидкого углекислого газа (CO₂) с принудительным обдувом, трубопроводов с арматурой);

- по подаче ацетилена в аналитическую лабораторию;

- по снабжению природным газом технологического оборудования (генератора горячего воздуха РК-420 (1 шт.), генератора пара РК-520 (1 шт.), роторной печи КЛ-710 (1 шт.), котла рафинировочного КТ-810 (4 шт.), машины разливочной РК-850 (2 шт.) и вентустановок (4 шт.)). В качестве горелочных устройств используются горелки фирмы «СЮ-Unigas s.p.a.» (Италия). В качестве резервного топлива предусмотрено использование сжиженного углеводородного газа. Раздел внеплощадочного газоснабжения в состав данной проектной документации не входит (письмо ООО «Экорусметалл» от 11.07.2010 г. № 11/5);

- по складу сжиженного углеводородного газа (СУГ) с установкой двух горизонтальных заглубленных металлических резервуаров хранения ёмкостью 50 м³ каждый, комплектной испарительной установки производительностью до 1200 кг/час с жидкостным испарителем F3000 и регуляторной группой в шкафном исполнении фирмы «FAS»; узла слива; газопроводов паровой и жидкой фазы сжиженного газа; конденсатосборников;

- по парогенераторной, в которой устанавливается жаротрубный двухходовой паровой котел модели NG/C 5000 фирмы «Garioni Naval S.p.A» (Италия) с производительностью по пару - до 5000 кг/ч в комплекте с системой подготовки воды (деминерализатором DMS-42);

- по установке трансформаторной подстанции (6,0 и 0,4 кВ с распределителями и двумя силовыми масляными трансформаторами по 1600 кВА на напряжение 6/0,4/0,23 кВ);

- по установке дизельной электростанции для резервного электроснабжения потребителей завода на базе дизельгенератора фирмы «F.G. Wilson».

2) Проектными решениями по технологии и безопасному ведению процессов предусматривается:

- хранение 30 суточного запаса кокса для технологического процесса в специально-оборудованном бункере объемом 24,8 м³;

- оборудование роторных печей приямками, обеспечивающими прием всего расплава из печи при возможных авариях;

- хранение материалов и изделий на территории завода в специально отведенных местах;

- защита от коррозии строительных конструкций зданий и сооружений, находящихся под воздействием агрессивной среды;

- межоперационная транспортировка продуктов переработки и вспомогательных материалов по технологическим позициям с помощью конвейеров, закрытых специальными кожухами;

- устройство отсосов, закрытых приемников, вытяжных зонтов, панелей, защитно-обеспыливающих кожухов у источников образования вредных веществ;

- локализация технологических операций, характеризующихся наиболее значительными выделениями вредных веществ (загрузка-выгрузка свинцовой пасты, плавка в короткобарабанной печи) с использованием полугерметичных боксов (с созданием отрицательного дисбаланса (преобладанием объема вытяжки над объемом подаваемого в помещение воздуха));

- оснащение мест выделения опасных веществ средствами контроля среды и местными отсосами;

- очистка воздуха, содержащего вредные вещества и пыль и удаляемого из производственных помещений системами местной и общеобменной вытяжной вентиляции на очистных сооружениях, размещенных на специализированных участках очистки;

- обеспечение безопасных условий эксплуатации оборудования контроль параметров давления, уровня, температуры с необходимыми блокировками;

- размещение пультов управления в изолированных помещениях;

- оснащение емкостей уровнемерами с сигнализацией о максимальном уровне жидкости, переливными устройствами и блокировками с питающими насосами;

- нейтрализация пролитых на пол химических веществ и уборка при помощи опилок или сухого песка;

- теплоизоляция нагретых поверхностей оборудования и трубопроводов, обеспечивающая температуру на поверхности не более 45°C;

- подача ацетилен в аналитическую лабораторию для приборов из баллона емкостью 40 л, размещаемого снаружи здания в металлическом шкафу;

- кислотостойкое покрытие полов бункера отработанных аккумуляторных батарей и приемка для сливаемого электролита;

- устройство канала с отводом стоков в приемок и последующим сбросом их в наружную подземную емкость, перекрытие канала решеткой из нержавеющей стали;

по газоснабжению:

- установка на вводе газа в производственный корпус отсекающего электромагнитного клапана, обеспечивающего отключение подачи газа в следующих случаях: при исчезновении напряжения, при загазованности помещения по метану 1%, при загазованности помещения по оксиду углерода 100 мг/м³, при пожаре и при загазованности по пропан-бутану 1% (в случае использования резервного топлива - сжиженного газа);

- двухступенчатый контроль загазованности помещения производственного корпуса по метану (CH_4) и по оксиду углерода (CO) (в помещении производственного корпуса устанавливаются газоанализаторы типа «ЭССА» с двухпороговыми датчиками на метан и на оксид углерода);

- при применении резервного вида топлива (сжиженного газа) в помещении производственного корпуса использование газоанализаторов типа «ЭССА» с двухпороговыми датчиками на пропан-бутан (C_3H_8);

- передача общего сигнала аварии и сигнала понижения давления газа на входе в помещение производственного корпуса на диспетчерский пост на блок сигнализации;

- размещение в составе блока горелок газопотребляющего оборудования двойного электромагнитного клапана, реле максимального и минимального давления газа, регулятора давления, фильтра, электрода поджига и ионизации, блока управления;

- проверка герметичности затвора отключающей арматуры на газопроводе перед горелками перед розжигом;

- контроль давления газа на входе в горелки показывающими манометрами;

- система автоматики технологического оборудования, отключающая клапан подачи газа в горелки в случаях: загазованности помещения размещения данного технологического оборудования по метану (1%) (немедленно), загазованность помещения по оксиду углерода (5 ПДК) (через 30 мин); пожар в помещении размещения данного технологического оборудования (полностью снимается напряжения питания данного оборудования); при повышении или понижении давления газа на вводе оборудования; неисправность цепей защиты, включая исчезновение напряжения; при срабатывании аварийной сигнализации при отклонении от норм параметров технологического процесса;

- предупредительная аварийная сигнализация об отклонениях от нормы технологических параметров с выдачей на контрольные пульта следующие сигналов: загазованность помещений размещения данного технологического оборудования по горючему газу и оксиду углерода; срабатывание (закрытие) газового клапана; давление газа перед горелками ниже нормы; неисправность датчика загазованности;

по трубопроводам природного газа:

- изготовление трубопроводов из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали группы «В» ГОСТ 10705-80 с нормированным химическим составом и механическими свойствами металла;

- применение арматуры класса герметичности затворов «А» ГОСТ 9544-2005;
 - установка арматуры в доступных для обслуживания местах;
 - открытая прокладка трубопроводов с уклоном не менее 0,002;
 - защита трубопроводов от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, предназначенных для наружных работ, опознавательная окраска по ГОСТ 14202;
 - испытания газопроводов на герметичность;
 - установка футляров в местах прохода трубопроводов природного газа через стены с заделкой просмоленной паклей и битумом пространства между газопроводом и футляром;
- по складу СУГ:*
- установка емкостей на монолитные конструкции и железобетонную плиту;
 - прокладка газопроводов паровой и жидкой фазы СУГ надземно на опорах;
 - ограждение склада проветриваемым ограждением высотой 1,6 м;
 - в составе узла слива на газопроводах паровой и жидкой фаз сливные штуцера, шаровые краны и продувочные трубопроводы с отключающим устройством;
 - теплоснабжение испарительной установки с жидкостным испарителем F3000 фирмы «FAS» отопительными термоблоками (в качестве теплоносителя принята горячая вода с постоянными параметрами – 90-70°C);
 - в дымоотводящих трубах термоблоков штуцеры для отбора проб отходящих газов при помощи переносных газоанализаторов и для переносных манометров;
 - прокладка дымоходов внутри здания вне зоны ветрового подпора;
 - изготовление дымоходов из нержавеющей стали с тепловой изоляцией фирмы «Pargos» с толщиной изоляции $\delta=25$ мм;
 - установка в каждом дымоходе устройства для слива конденсата;
 - подача воздуха на горение в термоблок из помещения через воздухозаборные отверстия в конструкции термоблока;
 - для безаварийной остановки технологических процессов на складе СУГ предусматривается: система автоматического контроля за герметичностью межстенного пространства резервуаров хранения и двустенных трубопроводов склада СУГ; контроль заполнения резервуаров склада СУГ при приеме топлива от автоцистерн; автоматический контроль концентрации паров топлива; авто-

матический контроль превышения давления в напорной линии, система автоматического обнаружения пожара:

- система постоянного автоматического контроля за герметичностью оборудования состоящая из вторичного прибора (входящего в щит управления) с устройствами автоматической блокировки работы насосного оборудования и предупреждения разгерметизации, сигнального кабеля, электроконтактных манометров и патрубков, отходящих от межстенного пространства резервуара и обеспечивающая: подачу светового и звукового сигнала (с обеспечением слышимости звукового сигнала на всей территории склада СУГ); прекращение операций слива СУГ из автоцистерны в резервуары: перекрытие донных клапанов автоцистерны; отключение электропитания насосов технологической системы и автоцистерны СУГ; закрытие электромагнитных клапанов (ЭМК) установленных на трубопроводах линии наполнения; закрытие ЭМК перед испарителем;

- система сброса паров СУГ (сбросные трубы, арматура, соединительные трубопроводы) обеспечивающая при достижении концентрации паров СУГ 10% от НКПР подачу светового и звукового сигналов на территории склада СУГ (с обеспечением слышимости звукового сигнала на всей территории склада СУГ); подачу обобщённых светового и звукового сигналов в помещении диспетчерского пункта проектируемого завода; прекращение операций наполнения резервуаров из автоцистерны, отключение электропитания насоса автоцистерны СУГ и насоса перекачивания технологической системы, закрытие ЭМК установленных на трубопроводах линии наполнения; перекрытие ЭМК, установленных на трубопроводах линии обращения паровой фазы и дренирования СУГ; закрытие ЭМК на испаритель; открытие ЭМК, установленных на сбросных трубопроводах, и сброс газа из отсеченных трубопроводов на сбросную трубу; включение системы отсоса паров СУГ (электродвигателей вентиляторов);

- система предотвращения переполнения резервуаров состоящая из двух дублирующих друг друга подсистем: подсистемы сигнализации оператору склада СУГ (из состава персонала проектируемого завода) о достижении номинального уровня наполнения каждого резервуара (83% заполнения внутреннего геометрического объема резервуара), которая обеспечивает подачу звукового (с обеспечением слышимости на всей территории склада СУГ) и светового сигнала о необходимости прекращения операции наполнения резервуара; подсистемы блокировки от переполнения резервуаров при сливе СУГ из автоцистерн, обеспечивающей при достижении предельного уровня наполнения, соответствующего 85% внутреннего геометрического объема резервуара автоматическое

прекращение подачи СУГ в резервуары посредством отключения электропитания насоса перекачивания или отключения электропитания насоса автоцистерны и закрытия ЭМК блока приема СУГ;

- система автоматического обнаружения пожара обеспечивающая подачу светового и звукового сигналов на территории склада СУГ (с обеспечением слышимости звукового сигнала на всей территории склада СУГ); подачу обобщённых светового и звукового сигналов в помещении диспетчерского пункта проектируемого завода; отключение системы отсоса паров СУГ (электродвигателей вентиляторов); прекращение операций наполнения резервуаров СУГ от автоцистерны: отключение электропитания насоса автоцистерны или насоса технологической системы; закрытие ЭМК установленных на трубопроводах линии наполнения; перекрытие ЭМК, установленных на трубопроводах линии обращения паровой фазы и дренирования; прекращение операций выдачи СУГ из резервуаров (на испаритель): отключение питания насосов перекачивания СУГ; закрытие ЭМК раздаточных колонок СУГ; открытие ЭМК, установленных на сбросных трубопроводах системы сброса паров СУГ, и сброс газа из отсеченных трубопроводов на сбросную трубу;

- система автоматического контроля превышения давления в напорной линии компрессоров и насосов состоящая из датчиков технических параметров подающих звуковой и световой сигналы в операторную, а также блокировку работы оборудования;

- система автоматического контроля превышения температуры рабочей среды состоящая из датчиков технических параметров подающих звуковой и световой сигналы в операторную, а также автоматическое и дистанционное включение вентиляционных установок;

- молниезащита склада СУГ с использованием стержневых молниеприёмников;

- оборудование резервуаров предохранительно-запорными и предохранительно сбросными клапанами, приборами КИП для контроля давления и уровня СУГ, запорной арматурой, трубопроводами жидкой и паровой фазы (давление настройки предохранительных сбросных клапанов $1,15P_p$ (где P_p – рабочее давление));

- оборудование участков трубопроводов с СУГ, ограниченных отсечной арматурой, предохранительными клапанами;

- прокладка газопроводов паровой и жидкой фазы СУГ надземно на несгораемых опорах;

- применение стальных бесшовных горячедеформированных труб по ГОСТ 8732-78 с нормированным химическим составом и механическими свойствами металла;

- применение арматуры класса герметичности затворов «А», ГОСТ 9544-2005 с условным давлением 1,6 МПа;

- установка арматуры в легкодоступных местах для удобства ее обслуживания;

- прокладка трубопроводов с уклоном не менее 0,05 в сторону конденсатосборников и резервуаров;

- освобождение резервуаров хранения СУГ в аварийных ситуациях (слив СУГ из резервуара хранения в транспортную цистерну в порядке, обратном приему жидкого продукта);

- установка обратного клапана на трубопроводе заполнения СУГ резервуаров для ограничения аварийных выбросов горючих газов в окружающую среду (на трубопроводе подачи паровой фазы от резервуаров в автозаправщик установлен скоростной клапан);

- безопасный сброс горючих газов от предохранительных клапанов, а также при продувках технологического оборудования и трубопроводов;

- ограждение склада СУГ проветриваемым ограждением высотой 1,6 м, выполненным из негорючего материала (расстояние от ограждения до резервуара – 1 м);

- размещение испарительной установки на открытой площадке на расстоянии 10 м от резервуаров;

- соединение трубопроводов сваркой по ГОСТ 16037-80 электродом Э42 ГОСТ 9467-75;

- антикоррозионная защита трубопроводов грунтовкой в два слоя и лакокрасочными покрытиями за два раза по ГОСТ 14202-69;

- окраска металлоконструкций для крепления и обслуживания газопроводов масляной краской за два раза;

- изоляция газопроводов от влияния металлических опорных конструкций липкой лентой ПХВ (ВТУМХП 2898-55) в два слоя по 0,1 м в каждую сторону от опоры;

- расстояние от линии освещения до технологического оборудования не менее 1,5 высоты опоры и до кабеля – 2 м;

- оборудование колодцев, расположенных ближе 50 м от резервуарной установки двумя крышками, пространство между которыми засыпается песком высотой 0,15 м;

- установка резервуаров с уклоном 0,02 – 0,03 в сторону сливного патрубка;
- проведение испытаний резервуаров с обвязкой жидкой и паровой фаз СУГ после окончания сварочных и изоляционных работ, установки арматуры и устройства ЭХЗ;
- пассивная защита подземных резервуаров от электрохимической коррозии покрытием грунтовкой ГФ-021 ГОСТ 25129-82 за два раза и масляной краской ГОСТ 8292-85 за два раза;
- активная защита подземных резервуаров от электрохимической коррозии установкой системы анодно-катодной защиты;
- по хранению и использованию серной кислоты и электролита:*
- размещение в поддоне, оборудованном приямком и имеющим кислотоустойчивое покрытие емкостей хранения (ТК-120, РК-470) реагентов ((поддон рассчитан на пролив максимальной емкости), производственное помещение 111 с емкостями оборудовано общеобменной вентиляцией);
- выбор оборудования, трубопроводов, арматуры и приборов КИПиА с учетом свойств обрабатываемых продуктов и с учетом параметров технологического процесса;
- соединения трубопроводов на сварке, фланцевые соединения только в местах установки арматуры или присоединения трубопроводов к аппаратам, арматуре, контрольно-измерительным приборам, а также на тех участках, где по условиям технологии требуется периодическая разборка для проведения чистки и ремонта трубопроводов, оснащение фланцевых соединений защитными кожухами;
- для защиты от перелива - обеспечение емкостного оборудования средствами измерения и контроля уровня жидкости в нем, с сигнализацией предельного значения уровня;
- оснащение трубопроводов нижнего слива на емкостном оборудовании двумя запорными устройствами, одно из которых подсоединено к штуцеру сосуда;
- применение арматуры класса герметичности затворов «А»;
- установка арматуры в легкодоступных местах удобных для ее обслуживания;
- прокладка трубопроводов, по которым транспортируются опасные вещества, с уклоном не менее 0,005, обеспечивающем их опорожнение при остановке;

- установка раковин самопомощи и душа с установками для промывания глаз на случай химических ожогов персонала при авариях в местах обращения кислоты и электролита;

по производству пара предусматривается:

- наличие сертификата соответствия на жаротрубный котел с водоподготовительным оборудованием и комплектующими № РОСС ИТ.АВ34.В00354 от 01.04.2010 г. (срок действия - по 31.03.2013 г.);

- размещение паропроизводящей установки в отдельном помещении, отделенном от других производственных участков несгораемыми стенами с выходными дверями, открывающимися наружу;

- жаротрубный двухходовой паровой котел в комплекте с системой водоподготовки;

- химводоподготовка воды для парового котла (деминерализатор DMS-42) и наличие питательных устройств;

- оснащение паропроизводящей установки автоматическими устройствами для прекращения подачи топлива при погасании факела горелки, снижении расхода воды ниже допустимого;

- изготовление трубопроводов пара из труб 108x4 ГОСТ 8734-75 из стали марки Ст20 группа «В» по ГОСТ 1050;

- категория трубопроводов пара – IV (по табл.1 ПБ 10-573-03);

- соединение трубопроводов пара на сварке, присоединение к оборудованию на фланцевых соединениях;

- теплоизоляция и защита от коррозии трубопроводов пара;

- установка в нижних точках каждого отключаемого участка трубопровода спускных штуцеров, оснащенных запорной арматурой, для опорожнения трубопроводов и установка воздушников в верхних точках трубопровода пара для отвода воздуха;

- гидравлические испытания трубопроводов на прочность и плотность пробным давлением равным 0,8 МПа;

по электротехнической части:

- категория надежности электроснабжения объекта – II, (к I категории отнесены - пожаро-охранная сигнализация, аварийное и эвакуационное освещение, противопожарные устройства, системы дымоудаления, к III категории - электроустановки склада отработанных аккумуляторных батарей);

по трансформаторной подстанции:

- устройство двух заглубляемых маслоприемников на полный объем масла (925 кг) под каждый силовой масляный трансформатор 1600 кВА на напряжение 6/0,4/0,23 кВ;

по дизельной электростанции:

- ёмкость топливного бака ДЭС 0,82 м³ (наружная подземная емкость для аварийного слива топлива из системы топливоснабжения ДЭС не требуется в соответствии с требованиями п. 4.2.8 НТПД-90 «Нормы технологического проектирования дизельных электростанций»);

- для доставки топлива и пополнения топливного бака ДЭС использование автомобильных топливозаправщиков типа 56131 (на базе автомобиля КамАЗ-53215, с объёмом цистерны 3,0 м³), оборудованных устройствами противоаварийной защиты от разгерметизации узла слива.

по дымовым трубам:

- сооружение дымовых труб высотой 20,5 м и размещение завода на значительном удалении от действующих аэродромов (более 4 км);

по грузоподъемному оборудованию:

- обоснование выбора грузоподъемного оборудования (группа режима работы кранов – не менее 6К ГОСТ 25546-82, обоснование грузоподъемности кранов исходя из наибольшего веса транспортируемого груза), о взрывобезопасном и пожаробезопасном исполнении кранов (ГОСТ 25546-82 «Краны грузоподъемные. Режимы работы»);

- устройство ремонтных площадок для кранов, обеспечивающих удобный и безопасный доступ к механизмам и электрооборудованию кранов;

- установка кранов, исключаящая при подъеме груза необходимость предварительного его подтаскивания при наклонном положении грузовых канатов;

- обеспечение свободного прохода для рабочих, управляющих кранами с пола;

- установка кранов, передвигающихся по надземному крановому пути с соблюдением расстояний от верхней точки крана до потолка здания, нижнего пояса стропильных ферм или предметов, прикрепленных к ним не менее 100 мм, расстояний от выступающих частей торцов крана до колонн, стен здания не менее 60 мм, от нижней точки крана (не считая грузозахватного органа) до пола цеха не менее 2000 мм, расстояний от нижних выступающих частей крана (не считая грузозахватного органа) до расположенного в зоне действия оборудования не менее 400 мм;

- устройство крановых путей на основании проверочных расчетов на допустимые нагрузки, наличие упоров и заземления крановых путей;

- подача напряжения на электрооборудование кранов от внешней сети через вводное устройство - автоматический выключатель с ручным приводом;

- по установке выключателя для подачи напряжения на гибкий кабель в доступном для отключения месте;

по холодоснабжению:

- группа применяемого хладагента – 1 (фреон R410A, нетоксичный и невзрывоопасный хладагент), непосредственная схема холодоснабжения, категории помещений – «Д», величина наполнения единичных систем хладагентом по массе – 0,9 кг, размещение холодильного оборудования по варианту 1 (оборудование холодильных систем размещено в помещениях здания);

по снабжению кислородом и углекислым газом:

- установка криогенных емкостей для кислорода и углекислого газа на монолитные бетонные фундаменты, установка металлических опор резервуаров в пределах площадки с защитой бетоном на высоту до 100 мм относительно уровня земли;

- устройство защитного сетчатого ограждения по периметру площадок установки сосудов;

- наполнение резервуаров жидкими продуктами из автомобильной криогенной цистерны с помощью криогенного насоса;

- устройство защиты оборудования от статического электричества с помощью заземления (путем присоединения опор резервуаров, продукционных испарителей в двух точках к защитному контуру заземления);

- наружное освещение площадки газификаторов;

- оборудование газификаторов на подающем трубопроводе газообразных продуктов предохранительными клапанами (на трубопроводе кислорода потребителю установка также обратного клапана), настроенными на срабатывание при давлении, превышающем максимальное рабочее давление;

по подаче сжатого воздуха:

- устройство компрессорной с обеспечением проходов в машинном зале шириной не менее 1,5 м, обеспечивающих возможность монтажа и обслуживания компрессоров;

- установка в компрессорной двух ручных талей г/п 2,0 т для проведения ремонтных работ;

- установка в помещении компрессорной установки специального ящика для хранения вспомогательных материалов и инструмента;

- оснащение машинного зала компрессорной средствами оперативной, в том числе диспетчерской связи;

по трубопроводам углекислого газа, кислорода, серной кислоты, едкого натрия и сульфида натрия:

- промывка водой и продувка азотом (сжатым осушенным воздухом) трубопроводов серной кислоты, едкого натрия, сульфида натрия;

- гидравлические испытания трубопроводов на прочность давлением равным $1,25 P_{\text{раб}}$ (где $P_{\text{раб}}$ - рабочее давление) и на плотность давлением величиной равной рабочему давлению $P_{\text{раб}}$, дополнительное пневматическое испытание трубопроводов на герметичность рабочим давлением.

4.12. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Проектная документация рассмотрена повторно. Изменения в раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» после проведения предыдущей государственной экспертизы не вносились.

Проектные решения по гражданской обороне (ГО)

Реконструируемый объект является некатегорированным по ГО.

Согласно Исходным данным и требованиям, учитываемым при проектировании, проектируемый объект располагается на территории, не отнесенной к группам территорий по ГО. Участок размещения проектируемого завода находится в зоне светомаскировки, попадает в зону возможного сильного радиоактивного заражения.

Объект прекращает свою деятельность в военное время (письмо ООО «Экорусметалл» от 05.08.2010 г. № 20/4).

Для оповещения персонала проектируемого объекта сигналами ГО и ЧС, предусматривается устройство объектовой системы оповещения (на базе СО-УЭ), подключаемой к РАСЦО субъекта Российской Федерации, а также сетей телефонной связи и проводного радиовещания, подключаемых к городским сетям на основании Технических условий от 31.12.2009 г. № 260/2009, выданных Ленинградским областным филиалом ОАО «Северо-Западный Телеком».

Электроснабжение объекта предусматривается по II категории надежности. К неотключаемым потребителям и технологическому оборудованию (электроприёмникам I категории надежности) относятся: оборудование комплекса пожарной безопасности, аварийное и эвакуационное освещение, оборудование систем связи и оповещения; контрольное и управляющее оборудование системы газоснабжения технологического оборудования и кислородной станции, оборудование систем безопасности и безаварийной остановки технологического процесса производства. I-я категория надёжности электроснабжения для указанных потребителей достигается использованием АВР в КТП и проектируемой резервной дизельной электростанции (ДЭС), мощностью 350 кВА.

Источником водоснабжения проектируемого объекта являются городские сети коммунального водопровода г. Сланцы. Проектными решениями не предусматривается использование подземных вод, воды из открытых водоемов и других поверхностных водоисточников.

Проектные решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС).

В разделе проведен анализ условий возникновения опасных событий, приведены возможные причины и факторы, способствующие возникновению и развитию аварий, а также рассмотрен комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий по предотвращению возникновения таких событий и снижению степени их отрицательного воздействия на людей и окружающую природную среду.

Рассмотрены сценарии возникновения аварийных ситуаций, как на самом объекте, так и на рядом расположенных потенциально-опасных объектах, включая аварии на транспорте. Определены зоны действия поражающих факторов.

Приведены проектные решения, направленные на обеспечение взрывопожаробезопасности, электробезопасности, а также решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта, ввода и передвижения сил и средств ликвидации последствий аварий.

Рассмотрены возможные чрезвычайные техногенные ситуации на проектируемом объекте, источником которых могут быть пожар, аварии на инженерных сетях, в т.ч. системах электроснабжения.

Для защиты персонала при ЧС предусмотрено: оповещение, эвакуационные мероприятия.

В разделе представлены решения по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы. Согласно материалам раздела в районе размещения объекта источниками природных ЧС могут быть сильный ветер, атмосферные осадки, низкие температуры, грозовые разряды. При проектировании учтены технические решения, направленные на защиту от указанных опасных природных воздействий.

5. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в процессе государственной экспертизы

5.1. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в результаты инженерных изысканий

Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

- дополнительно представлена программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий;

- откорректирован текст отчета - среднегодовая скорость ветра по метеостанции Кингисепп составляет 2,3 м/с, наибольшие среднемесячные скорости - 2,5-2,7 м/с.

5.2. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в разделы проектной документации

Конструктивные и объемно-планировочные решения

В процессе проведения государственной экспертизы дополнительно представлены конструктивные решения (графическая часть) по очистным сооружениям поверхностных сточных вод, насосной станции и резервуарам, складу

СУГ и расчетные материалы, подтверждающие принятые решения по фундаментам.

Система электроснабжения

В ходе проведения государственной экспертизы дополнительно представлены:

- суммарная расчетная мощность потребителей;
- в принципиальной схеме электроснабжения (175/0855.01/669-ЭМ, лист 8.1-А, том 5.1.1) приведена аварийная (при отключении одного из силовых трансформаторов) нагрузка на шинах 0,4 кВ ГРУ проектируемой КТП завода.

Устранены разночтения в части расчетных нагрузок потребителей объекта:

- таблица расчета нагрузок и принципиальная схема электроснабжения откорректированы: нагрузка по 1-му вводу составляет 842,71 кВт, по второму – 715,804 кВт;

- расчетная мощность склада отработанных аккумуляторных батарей принята – 17,98 кВт. Питающий кабель – МСМК 4х35/16;

- расчетная мощность канализационной насосной станции – 5,09 кВт, в схему электроснабжения внесены изменения;

- устранены разночтения в части длины питающих кабелей приведенной в принципиальной схеме электроснабжения и в структурной схеме.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

В ходе проведения государственной экспертизы дополнительно представлены графические и текстовые материалы систем электрического отопления для всех производственных участков и вспомогательных помещений основного здания завода и очистных сооружений поверхностных сточных вод.

Сети связи

В проектную документацию внесены следующие дополнения и изменения:

- выполнены требования технических условий Ленинградского областного филиала ОАО «Северо-Западный Телеком о разработке проектных решений на прокладку кабеля ВОЛС типа ОК-703 и подключении сети радиодиффузии (чертеж 19П-2008-3-СНН);

- представлены технические решения по организации ЛВС и системе телефонной связи в АБЗ объекта (план, принципиальная схема и спецификация сети);

- разработан раздел системы радиодиффузии объекта (план, принципиальная схема и спецификация сети);

- размещение стационарной аппаратуры пожарной сигнализации и разных типов оборудования выполнено согласно указаниям Заказчика.

В разделе «Система автоматической охранной сигнализации» в текстовой части приведена категория объекта в соответствии с требованиями раздела 3 РД 78.36.003-2002. (объект Б1). Структурные схемы охранной сигнализации, видеонаблюдения и СКУД откорректированы и соответствуют техническим решениям, приведенным на соответствующих планах.

На принципиальных схемах сети видеонаблюдения добавлены длины кабелей и внесены изменения в спецификацию оборудования в части мониторов и остальных компонентах.

В спецификацию оборудования СКУД внесена информация о составе технических средств и программного обеспечения, которые необходимы для изготовления и эксплуатации электронных пропусков на основе карт доступа.

Охрана окружающей среды

В ходе проведения государственной экспертизы были дополнительно представлены:

- техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий, программа инженерно-экологических изысканий;
- технический отчет об инженерно-экологических изысканиях;
- представлена мощность снимаемого плодородного слоя почвы, баланс земляных масс;
- подтвержден класс опасности для следующих видов отходов: отходы рубероида, толи и бумаги, пропитано битумом; мусор от бытовых помещений организаций несортированный; отходы (осадки) при механической и биологической очистке;
- копия лицензии № ОТ-00-009516 (00) от 28.01.2009 г. СПб ГУП «Полигон «Красный Бор» на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов;
- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

При проведении государственной экспертизы дополнительно представлены:

- положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области на земельный участок для проектируемого завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл» общей площадью 123600 м² от 30.12.2010 г. № 47.01.02.000.Т.000391.12.10;
- акустические расчеты для постоянных рабочих мест на проектируемом предприятии;

- письмо Генерального директора ООО «Экорусметалл» от 01.02.2011 г. № 55/11 о прекращении добычи горючего сланца на ОАО «Завод «Сланцы».

Промышленная безопасность

В ходе проведения государственной экспертизы были дополнительно представлены следующие сведения и проектные решения:

- по устройству электрохимической защиты резервуаров сжиженного газового топлива (чертежи марки № 3/2009-ГСН (листы 1-3)) в соответствии с требованием раздела 2.3 ПБ 12-609-03;

- по подаче пара для нагрева рассола соли сульфата натрия в теплообменниках в соответствии с требованиями ПБ 10-573-03, ПБ 10-574-03;

- по компрессорной станции для подачи сжатого воздуха потребителям в соответствии с требованиями п.п. 2.4, 2.7, 2.8, 2.12 ПБ 03-581-03 (черт. № 19П-2008-1-ПБ (лист 1));

- по подаче кислорода и углекислого газа потребителям в соответствии с требованиями глав II, VII, IX, X ПБ 11-544-03 и раздела 6.1 ПБ 03-576-03 (том 12.10, шифр № 096-2010-ИОС.ПЗ) в соответствии с требованиями п. 22ж Положения.

6. Выводы по результатам рассмотрения

6.1. В результате экспертизы определены следующие основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1.	Мощность завода по переработке отработанных батарей:		
	Переработка отработанных свинцово-кислотных батарей (лом)	т/год	30 000
	Получение свинца	т/год	17 500
	Получение сульфата натрия безводного	т/год	3 290
	Получение вторичного полипропилена	т/год	1 190
2.	Основное производство	м ²	5 931
	Площадь участка в границах проектирования	м ²	35 110
	Площадь застройки (с крыльцами), в том числе подземные резервуары	м ²	8 568 259
3.	Режим работы:	смен в сутки	4 по 6 часов

6.2. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

6.2.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям соответствуют требованиям технического задания, действующих нормативно-технических документов. Гамалей/ГГЭ-6888

ких документов и являются достаточными для разработки проектной документации.

Инженерно-геологические изыскания

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям задания, нормативной технической документации и являются достаточными для разработки проектной документации.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Результаты инженерно-гидрометеорологических изысканий соответствуют заданию на инженерные изыскания, требованиям действующих нормативных документов и являются достаточными для разработки проектной документации.

Инженерно-экологические изыскания соответствуют требованиям:

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания».

6.3. Выводы в отношении технической части проектной документации

6.3.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка принятых проектных решений раздела «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в части конструктивных решений проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геологических и инженерно-геодезических).

Принятые проектные решения раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» разработаны в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий.

6.3.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по составу и содержанию соответствует Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

Схема планировочной организации земельного участка

Принятые проектные решения соответствуют Градостроительному плану земельного участка и документам об использовании земельного участка для строительства, в том числе устанавливающим требованиям по обеспечению

безопасного использования прилегающих к заводу территорий, Задания на проектирование, а также нормативной документации:

- СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СНиП 2.05.02-85* «Автомобильные дороги»;
- СНиП 2.05.07-91* «Промышленный транспорт».

Принятые проектные решения соответствуют требованиям РД 07-113-96 «Инструкция о порядке утверждения мер охраны зданий, сооружений и природных объектов от вредного влияния горных разработок».

Архитектурные решения

Принятые проектные решения раздела соответствуют требованиям:

- СНиП 31-06-2008 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»;
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Раздел в части конструктивных решений соответствует заданию на проектирование и разработан в соответствии с результатами инженерных изысканий (инженерно-геологических, инженерно-геодезических), а также требованиям действующих нормативных документов:

- ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету»;
- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СНиП II-23 81* «Стальные конструкции»;
- СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 50-101-2004 «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений».

Система электроснабжения

Принятые проектные решения по электроснабжению соответствуют заданию на проектирование и отвечают требованиям действующих строительных норм:

- СНиП 23-05-95* «Естественное и искусственное освещение»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок», изд. 6, 7;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты» и позволяют обеспечить эксплуатационную надежность и безопасность систем электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения.

Система водоснабжения и водоотведения

Принятые проектные решения соответствуют Заданию на проектирование, техническим условиям и требованиями строительных норм:

- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.04.02-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Принятые проектные решения соответствуют требованиям:

- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
- СНиП 31-03-2001 «Производственные здания и сооружения»;
- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
- ГОСТ 21.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
- СНиП 11-35-76 с изм. № 1 «Котельные установки»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

Сети связи

Проектные решения подразделов «Системы связи и сигнализации» соответствуют требованиями действующих строительных норм:

- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- РД 78.36.003-2002 «Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»;
- НТП 112-2000 «Городские и сельские телефонные сети».

Система газоснабжения

Принятые проектные решения соответствуют требованиям Задания на проектирование, техническим условиям на присоединение к системам газоснабжения и строительным нормам и правилам:

- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
- СНиП II 35-76 с изм. № 1 «Котельные установки».

Автоматизированные системы управления

Принятые проектные решения соответствуют Заданию на проектирование и требованиям действующих норм и правил:

- СНиП 3.05.07-85 «Системы автоматизации»;
- СНиП 41-01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
- СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» и обеспечивают оптимальный режим работы инженерных систем.

Технологические решения

Технологический раздел проектной документации соответствует Заданию на проектирование и требованиям действующих норм:

- ГОСТ 12.2.046.0-90 «Оборудование технологическое для литейного производства. Требования безопасности»;
- ПОТ Р М-002-97 «Межотраслевые правила по охране труда в литейном производстве»;
- ОНТП 07-95 «Отраслевые нормы технологического проектирования предприятий автомобильной промышленности. Литейные цехи и склады шихтовых и формовочных материалов»;
- ВНТП 02-85 «Ведомственные нормы технологического проектирования общетоварных складов»;
- СНиП 31-04-2001 «Складские здания»;
- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий».

Мероприятия по охране окружающей среды

Принятые проектные решения раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствуют экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.

Принятые проектные решения и *мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих* соответствуют требованиям:

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

- СП 2.2.1.1312-03 «Гигиенические требования к проектированию вновь строящихся и реконструируемых промышленных предприятий»;
- СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания».

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Принятые проектные решения раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствуют требованиям законодательных, нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности

Проектная документация соответствует требованиям промышленной безопасности, установленным законодательными актами и нормативными техническими документами Российской Федерации в области промышленной безопасности:

- ПБ 03-517-03 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- ПБ 03-493-02 «Общие правила безопасности для металлургических и коксохимических предприятий и производств»;
- ПБ 11-545-03 «Правила безопасности при производстве свинца и цинка»;
- ПБ 09-596-03 «Правила безопасности при использовании неорганических жидких кислот и щелочей»;
- ПБ 03-585-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов»;
- ПБ 03-445-02 «Правила безопасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных промышленных труб»;
- ПБ 03-581-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов»;
- ПБ 11-544-03 «Правила безопасности при производстве и потреблении продуктов разделения воздуха»;
- ПБ 10-573-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды»;
- ПБ 10-574-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов»;
- ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;
- ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»;

- ПБ 09-592-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации холодильных систем»;
- ПБ 10-382-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- ПБ 12-609-03 «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные углеводородные газы».

Мероприятия по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел соответствует требованиям СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства».

Принятые мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера соответствуют требованиям законодательных, нормативных технических документов в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

6.4. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Проектная документация по объекту «Завод по переработке отработанных аккумуляторных батарей, по адресу: Ленинградская область, Промзона, г. Сланцы» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

**Начальник отдела объектов
производственного назначения**

В.Н.Голупков

**Главный специалист
(ведущий эксперт)**

С.К.Гамалей

**Начальник отдела объектов
гражданского назначения и
градостроительства**

А.Ю. Шувалов

**Главный специалист
(ОПР)**

А.И. Лисс

**Начальник отдела
строительных решений**

Р.В. Степанов

Главный специалист
(геологические изыскания)

В.И. Иванов

Главный специалист
(геодезические изыскания)

С.С. Власов

Главный специалист
(гидрометеорологические изыскания)

Е.И. Тидеман

Главный специалист
(конструктивные решения)

Н.С. Борисоглебская

**Начальник отдела инженерного
обеспечения**

В.А. Аллахвердянц

Главный специалист
(системы связи)

И.Т. Ватутин

Главный специалист
(водоснабжение и водоотведение)

Г.А. Бойко

Главный специалист
(отопление и вентиляция)

И.И. Большакова

Главный специалист
(теплоснабжение, газоснабжение)

Г.И. Булахтин

Главный специалист
(АСУ)

Л.В. Наумова

Главный специалист
(электроснабжение)

П.П. Шундрик

**Начальник отдела экологической
экспертизы**

С.П. Балашова

**Начальник отдела экологической
экспертизы**
(санитарная экология)

С.П. Балашова

Главный специалист
(охрана окружающей среды)

М.В. Павлова

**Заместитель начальника отдела
экспертизы предупреждения
чрезвычайных ситуаций**

А.В. Красавин

Главный специалист
(пожарная безопасность)

А.С. Попов

Главный специалист
(ИТМ ГО ЧС)

Д.С. Семанов

**Начальник отдела
экспертизы промышленной
безопасности**

С.И. Морозов

Заместитель начальника отдела

Е. К. Кожуров

Главный специалист
(ЭПБ)

Г.М. Гречушкин

Главный специалист
(ЭПБ)

А.Ю. Комнанейцев



ДОГОВОР № 231 - ВК
холодного водоснабжения и водоотведения

г. Сланцы

10 апреля 2017г.

Муниципальное унитарное предприятие «Сланцы - Водоканал» муниципального образования Сланцевское городское поселение (МУП «Сланцы – Водоканал»), именуемое в дальнейшем «Организация водопроводно-канализационного хозяйства», в лице директора Семеновой Натальи Геннадьевны, действующего на основании Устава и *общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»*, именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице генерального директора Васильева Сергея Михайловича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее также – Договор) о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По настоящему договору организация водопроводно-канализационного хозяйства, осуществляющая холодное водоснабжение и водоотведение, обязуется подавать абоненту через присоединенную водопроводную сеть из централизованных систем холодного водоснабжения холодную (питьевую) воду для объектов находящихся по адресам: 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30.

Абонент обязуется оплачивать холодную (питьевую) воду (далее - холодная вода) установленного качества в объеме, определенном настоящим договором. Организация водопроводно-канализационного хозяйства обязуется осуществлять прием сточных вод абонента от канализационного выпуска и централизованную систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, а абонент обязуется соблюдать режим водоотведения, нормативы по объему сточных вод и нормативы водоотведения по составу сточных вод, нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее - нормативы допустимых сбросов абонентов), лимиты на сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов (далее - лимиты на сбросы) (в случаях, когда такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Российской Федерации), требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованных систем водоотведения, оплачивать водоотведение и принятую холодную воду в сроки, порядке и размере, которые предусмотрены настоящим договором, соблюдать в соответствии с настоящим договором режим потребления холодной воды, а также обеспечивать безопасность эксплуатации находящихся в его ведении водопроводных и канализационных сетей и исправность используемых им приборов учета.

2. Граница балансовой принадлежности или эксплуатационной ответственности водопроводных сетей абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства определяется в акте о разграничении балансовой принадлежности или эксплуатационной ответственности согласно приложению № 1.

II. Сроки и режим подачи холодной воды и водоотведения

3. Датой начала подачи холодной воды и приема сточных вод является «01» марта 2017г.

4. Сведения о режиме подачи холодной воды (гарантированном объеме подачи воды, в том числе на нужды пожаротушения, гарантированном уровне давления холодной воды в системе водоснабжения в месте присоединения) указываются по форме согласно приложению № 2 в соответствии с условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения.

5. Сведения о режиме приема сточных вод указываются по форме согласно приложению № 3.

III. Тарифы, сроки и порядок оплаты по договору

6. Оплата по настоящему договору осуществляется абонентом по тарифам на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и (либо) водоотведение, утвержденным приказом комитета по тарифам и ценовой политике правительства Ленинградской области (ЛенРТК).

7. Расчетный период, установленный настоящим договором, равен одному календарному месяцу. Абонент вносит оплату по настоящему договору в следующем порядке (если иное не предусмотрено в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" (далее - Правила холодного водоснабжения и водоотведения):

50 процентов стоимости объема воды (сточных вод), потребленной (сброшенных) абонентом за предыдущий месяц (для абонентов, контракты с которыми заключены менее одного месяца назад - стоимости гарантированного объема воды или максимального расхода сточных вод, указанных в настоящем договоре), вносится до 18-го числа текущего месяца;

оплата за фактически поданную в истекшем месяце холодную воду и (или) оказанные услуги водоотведения с учетом средств, ранее внесенных абонентом в качестве оплаты за холодную воду и

водоотведение в расчетном периоде, осуществляется до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, за который осуществляется оплата, на основании счетов, выставляемых к оплате организацией водопроводно-канализационного хозяйства не позднее 5-го числа месяца, следующего за расчетным месяцем.

В случае если объем фактического потребления холодной воды и (или) оказанной услуги водоотведения за истекший месяц, определенный в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2013 г. № 776 "Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод" (далее - Правила организации коммерческого учета воды, сточных вод), окажется меньше объема воды (сточных вод), за который абонентом была произведена оплата, излишне уплаченная сумма засчитывается в счет последующего платежа за следующий месяц.

Датой оплаты считается дата поступления денежных средств на расчетный счет организации водопроводно-канализационного хозяйства.

8. При размещении узла учета и приборов учета не на границе раздела эксплуатационной ответственности величина потерь холодной воды, возникающих на участке сети от границы раздела эксплуатационной ответственности до места установки прибора учета, определяется расчетным методом. Расчетный объем подлежит оплате в порядке, предусмотренном пунктом 7 настоящего договора, дополнительно к оплате объема потребленной холодной воды в расчетном периоде, определенного по показаниям приборов учета.

9. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между организацией водопроводно-канализационного хозяйства и абонентом не реже 1 раза в год, а также по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта. Сторона, иницилирующая проведение сверки расчетов по настоящему договору, уведомляет другую сторону о дате ее проведения не менее чем за 5 рабочих дней до дня ее проведения. В случае неявки стороны в указанный срок для проведения сверки расчетов сторона, иницилирующая проведение сверки расчетов по договору, составляет и направляет в адрес другой стороны акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. В таком случае подписание акта сверки расчетов осуществляется в течение 3 рабочих дней со дня его получения. В случае неполучения ответа в течение более 10 рабочих дней после направления стороне акт сверки расчетов считается признанным (согласованным) обеими сторонами.

10. Размер платы за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения, а также размер оплаты сточных вод в связи с нарушением абонентом нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод рассчитываются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

IV. Права и обязанности сторон

11. Организация водопроводно-канализационного хозяйства обязана:

а) осуществлять подачу абоненту холодной воды установленного качества в объеме, установленном настоящим договором. Не допускать ухудшения качества питьевой воды ниже показателей, установленных законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и настоящим договором, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

б) обеспечивать эксплуатацию водопроводных и канализационных сетей, находящихся в границах ее эксплуатационной ответственности, согласно требованиям нормативно-технических документов;

в) осуществлять производственный контроль качества питьевой воды и контроль состава и свойств сточных вод;

г) соблюдать установленный режим подачи холодной воды и режим приема сточных вод;

д) с даты выявления несоответствия показателей питьевой воды, характеризующих ее безопасность, требованиям законодательства Российской Федерации незамедлительно известить об этом абонента в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Указанное извещение должно осуществляться любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом;

е) предоставлять абоненту информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

ж) отвечать на жалобы и обращения абонента по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации;

з) при участии абонента, если иное не предусмотрено Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, осуществлять допуск к эксплуатации приборов учета, узлов учета, устройств и сооружений, предназначенных для подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения;

и) опломбировать абоненту приборы учета холодной воды и сточных вод без взимания платы, за исключением случаев, предусмотренных Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, при которых взимается плата за опломбирование приборов учета;

к) предупреждать абонента о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения и (или) водоотведения в порядке и в случаях, которые предусмотрены настоящим договором и нормативными правовыми актами Российской Федерации;

л) принимать необходимые меры по своевременной ликвидации аварий и повреждений на централизованных системах холодного водоснабжения и водоотведения, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены нормативно-технической документацией, а также по возобновлению действия таких систем с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации;

м) обеспечить установку на централизованных системах холодного водоснабжения, принадлежащих ей на праве собственности или на ином законном основании, указателей пожарных гидрантов в соответствии с требованиями норм противопожарной безопасности, а также следить за возможностью беспрепятственного доступа в любое время года к пожарным гидрантам, установленным в колодцах, находящихся на ее обслуживании;

н) в случае прекращения или ограничения холодного водоснабжения уведомлять органы местного самоуправления и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточности напора воды в случае проведения ремонта или возникновения аварии на ее водопроводных сетях;

о) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;

п) требовать от абонента реализации мероприятий, направленных на достижение установленных нормативов допустимых сбросов абонентов, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также соблюдения требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

р) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

с) осуществлять контроль за соблюдением абонентом режима водоотведения и нормативов допустимых сбросов абонентов, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения;

т) уведомлять абонента о графиках и сроках проведения планово-предупредительного ремонта водопроводных и канализационных сетей, через которые осуществляется холодное водоснабжение и водоотведение.

12. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе:

а) осуществлять контроль за правильностью учета объемов поданной (полученной абонентом) холодной воды и учета объемов принятых (отведенных) сточных вод;

б) осуществлять контроль за наличием самовольного пользования и (или) самовольного подключения абонента к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения и принимать меры по предотвращению самовольного пользования и (или) самовольного подключения к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения;

в) временно прекращать или ограничивать холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

г) иметь беспрепятственный доступ к водопроводным и канализационным сетям, местам отбора проб воды и приборам учета холодной воды в порядке, предусмотренном разделом VI настоящего договора;

д) взимать с абонента плату за отведение сточных вод сверх установленных нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения;

е) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

13. Абонент обязан:

а) обеспечивать эксплуатацию водопроводных и канализационных сетей, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, согласно приложению № 1;

б) обеспечивать сохранность пломб и знаков поверки на приборах учета, узлах учета, задвижках обводной линии, пожарных гидрантах, задвижках и других устройствах, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, соблюдать температурный режим в помещении, где расположен узел учета холодной воды (не менее +5 °C), обеспечивать защиту такого помещения от несанкционированного проникновения, попадания грунтовых, талых и дождевых вод, вредных химических веществ, гидроизоляции помещения, где расположен узел учета холодной воды, и помещений, где проходят водопроводные сети, от

- ных помещений, содержать указанные помещения в чистоте, а также не допускать хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета холодной воды и сточных вод, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут исказить показания приборов учета;
- в) обеспечивать учет получаемой холодной воды и отводимых сточных вод в порядке, установленном разделом V настоящего договора, и в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, если иное не предусмотрено настоящим договором;
- г) установить приборы учета холодной воды и приборы учета сточных вод на границах эксплуатационной ответственности или в ином месте, определенном в настоящем договоре, в случае, если установка таких приборов предусмотрена Правилами холодного водоснабжения и водоотведения;
- д) соблюдать установленный настоящим договором режим потребления холодной воды и режим водоотведения;
- е) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены в соответствии с настоящим договором, и в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, вносить плату за негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и за нарушение нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также возмещать вред, причиненный водному объекту;
- ж) обеспечивать беспрепятственный доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к водопроводным и (или) канализационным сетям, местам отбора проб холодной воды, сточных вод и приборам учета в случаях и порядке, которые предусмотрены разделом VI настоящего договора;
- з) содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарного водоснабжения, принадлежащие абоненту или находящиеся в границах (зоне) его эксплуатационной ответственности, включая пожарные гидранты, задвижки, краны и установки автоматического пожаротушения, а также устанавливать соответствующие указатели согласно требованиям норм противопожарной безопасности;
- и) незамедлительно уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства и структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности, о невозможности использования пожарных гидрантов из-за отсутствия или недостаточного напора холодной воды в случаях возникновения аварии на его водопроводных сетях;
- к) уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, а также о предоставлении прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам в порядке, установленном разделом XII настоящего договора;
- л) незамедлительно сообщать организации водопроводно-канализационного хозяйства обо всех повреждениях или неисправностях на водопроводных и канализационных сетях, сооружениях и устройствах, приборах учета, о нарушении целостности пробок и нарушениях работы централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, которые могут оказать негативное воздействие на работу централизованной системы водоотведения и причинить вред окружающей среде;
- м) обеспечить в сроки, установленные законодательством Российской Федерации, ликвидацию повреждений или неисправности водопроводных и канализационных сетей, принадлежащих абоненту на праве собственности или ином законном основании и (или) находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, а также устранить последствия таких повреждений и неисправностей;
- н) предоставлять иным абонентам и транзитным организациям возможность подключения (технологического присоединения) к водопроводным и канализационным сетям, сооружениям и устройствам, принадлежащим абоненту на законном основании, только при наличии согласования организации водопроводно-канализационного хозяйства;
- о) не создавать препятствий для водоснабжения и водоотведения иных абонентов и транзитных организаций, водопроводные и (или) канализационные сети которых присоединены к водопроводным и (или) канализационным сетям абонента;
- п) представлять организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения об абонентах, в отношении которых абонент является транзитной организацией, по форме и в объеме, которые согласованы сторонами;
- р) не допускать возведения построек, гаражей, стоянок транспортных средств, складирования материалов, мусора, посадок деревьев, а также не осуществлять производство земляных работ в местах устройства централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения, в том числе в местах прокладки сетей, находящихся в границах его эксплуатационной ответственности, без согласия организации водопроводно-канализационного хозяйства;
- с) осуществлять организацию и эксплуатацию зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- т) Соблюдать нормативы по объему сточных вод и нормативы водоотведения по составу сточных вод, требования к составу и свойствам сточных вод, установленные в целях предотвращения негативного

воздействия на работу централизованной системы водоотведения, и принимать меры по соблюдению указанных нормативов и требований;

у) осуществлять сброс сточных вод от напорных коллекторов абонента в самотечную сеть канализации организации водопроводно-канализационного хозяйства через колодец - гаситель напора;

ф) в случаях, установленных Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, подавать декларацию о составе и свойствах сточных вод (далее - декларация) и уведомлять организацию водопроводно-канализационного хозяйства в случае нарушения декларации.

14. Абонент имеет право:

а) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию о результатах производственного контроля качества питьевой воды, осуществляемого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации, и контроля состава и свойств сточных вод, осуществляемого организацией водопроводно-канализационного хозяйства в соответствии с Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2013 г. № 525 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод" (далее - Правила осуществления контроля состава и свойств сточных вод);

б) получать от организации водопроводно-канализационного хозяйства информацию об изменении установленных тарифов на питьевую воду (питьевое водоснабжение) и тарифов на водоотведение;

в) привлекать третьих лиц для выполнения работ по устройству узла учета;

г) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

д) осуществлять в целях контроля качества холодной воды, состава и свойств сточных вод отбор проб холодной воды и сточных вод, в том числе параллельный отбор проб, а также принимать участие в отборе проб холодной воды и сточных вод, осуществляемом организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

V. Порядок осуществления учета поданной холодной воды и принимаемых сточных вод, сроки и способы представления показаний приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства

15. Для учета объемов поданной абоненту холодной воды и объема принятых сточных вод стороны используют приборы учета, если иное не предусмотрено Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод.

16. Сведения об узлах учета и приборах учета воды, сточных вод указываются по форме согласно приложению № 4.

17. Коммерческий учет полученной холодной воды обеспечивает абонент.

18. Коммерческий учет отведенных сточных вод обеспечивает абонент.

19. Количество поданной холодной воды и принятых организацией водопроводно-канализационного хозяйства сточных вод определяется стороной, осуществляющей коммерческий учет холодной воды и сточных вод, в соответствии с данными учета фактического потребления холодной воды и учета сточных вод по показаниям приборов учета, за исключением случаев, когда в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод коммерческий учет осуществляется расчетным способом.

20. В случае отсутствия у абонента приборов учета холодной воды и сточных вод, абонент обязан установить и ввести в эксплуатацию приборы учета холодной воды и сточных вод (распространяется только на категории абонентов, для которых установка приборов учета сточных вод является обязательной в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения).

21. Сторона, осуществляющая коммерческий учет поданной (полученной) холодной воды и отведенных сточных вод, снимает показания приборов учета на последнее число расчетного периода, установленного настоящим договором, либо осуществляет в случаях, предусмотренных Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод, расчет объема поданной (полученной) холодной воды и отведенных сточных вод расчетным способом, а также вносит показания приборов учета в журнал учета расхода воды и принятых сточных вод и передает эти сведения в организацию водопроводно-канализационного хозяйства с 20 по 25 число текущего месяца.

22. Передача абонентом сведений о показаниях приборов учета организации водопроводно-канализационного хозяйства осуществляется любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение таких сведений адресатом.

VI. Порядок обеспечения абонентом доступа организации водопроводно-канализационного хозяйства к водопроводным и канализационным сетям (контрольным канализационным колодцам), местам отбора проб воды и сточных вод, приборам учета холодной воды и сточных вод

23. Абонент обязан обеспечить представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации доступ к местам отбора проб, приборам учета (узлам учета) и иным устройствам в следующем порядке:

а) организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию иная организация предварительно, не позднее 15 минут до проведения обследования и (или) отбора проб, оповещают абонента о дате и времени посещения с приложением списка проверяющих (при отсутствии служебных удостоверений или доверенности). Оповещение осуществляется любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом;

б) уполномоченные представители организации водопроводно-канализационного хозяйства или представители иной организации предъявляют абоненту служебное удостоверение (доверенность на совершение соответствующих действий от имени организации водопроводно-канализационного хозяйства или иной организации);

в) доступ представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее указанию представителям иной организации к местам отбора проб воды, сточных вод, приборам учета (узлам учета) и иным устройствам, установленным настоящим договором, осуществляется только в установленных настоящим договором местах отбора проб холодной воды и сточных вод;

г) абонент принимает участие в проведении организацией водопроводно-канализационного хозяйства всех проверок, предусмотренных настоящим разделом;

д) отказ в доступе (недопуск) представителям организации водопроводно-канализационного хозяйства или по ее поручению иной организации к приборам учета (узлам учета) воды и сточных вод приравнивается к самовольному пользованию централизованной системой холодного водоснабжения и (или) водоотведения, что влечет за собой применение расчетного способа при определении количества поданной (полученной) холодной воды и приняты сточных вод за весь период нарушения. Продолжительность периода нарушения определяется в соответствии с Правилами организации коммерческого учета воды, сточных вод;

е) в случае невозможности отбора проб сточных вод из мест отбора проб сточных вод, предусмотренных настоящим договором, отбор сточных вод осуществляется в порядке, установленном Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод.

VII. Порядок контроля качества питьевой воды

24. Производственный контроль качества питьевой воды, подаваемой абоненту с использованием централизованных систем холодного водоснабжения, осуществляется в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 2015 г. № 10 "О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды".

25. Качество подаваемой холодной питьевой воды должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Допускается временное несоответствие качества питьевой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества питьевой воды, характеризующих ее безопасность, в пределах, определенных планом мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями.

26. Абонент имеет право в любое время в течение срока действия настоящего договора самостоятельно отобрать пробы холодной (питьевой) воды для проведения лабораторного анализа ее качества и направить их для лабораторных испытаний в организации, аккредитованные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Отбор проб холодной (питьевой) воды, в том числе отбор параллельных проб, должен производиться в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации. Абонент обязан известить организацию водопроводно-канализационного хозяйства о времени и месте отбора проб холодной (питьевой) воды не позднее 3 суток до проведения отбора.

VIII. Контроль состава и свойств сточных вод, места и порядок отбора проб воды и сточных вод

27. Контроль состава и свойств сточных вод в отношении абонентов осуществляется в соответствии с Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод.

28. Сведения об узлах учета и приборах учета воды, сточных вод указываются по форме согласно приложению № 4 к настоящему договору

IX. Порядок контроля за соблюдением абонентами нормативов допустимых сбросов, лимитов на сбросы и показателей декларации, нормативов по объему сточных вод, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения

29. Нормативы по объему сточных вод и нормативы водоотведения по составу сточных вод устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации. Организация водопроводно-канализационного хозяйства уведомляет абонента об утверждении уполномоченными органами исполнительной власти, органами местного самоуправления поселения и (или) городского округа нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод в течение 5 рабочих дней со дня получения такой информации от уполномоченных органов исполнительной власти и (или) органов местного самоуправления. Сведения о нормативах по объему отводимых в централизованную систему водоотведения сточных вод, установленных для абонента, указываются по форме согласно приложению № 5.

30. Сведения о нормативах водоотведения по составу сточных вод и требованиях к составу и свойствам сточных вод, установленных для абонента в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения, указываются по форме согласно Постановления от 29.07.2013г. № 644 "Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации", а также согласно Постановления от 11.12.2009г. № 506-п « Об условиях приема сточных вод и загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых абонентами в систему коммунальной канализации Сланцевского ГП».

31. Контроль за соблюдением абонентом установленных ему нормативов допустимых сбросов, лимитов на сбросы, требований к составу и свойствам сточных вод, установленных в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения, нормативов по объему сточных вод и нормативов водоотведения по составу сточных вод, а также показателей декларации осуществляет организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее поручению иная организация, а также транзитная организация, осуществляющая транспортировку сточных вод абонента.

В ходе осуществления контроля за соблюдением абонентом установленных ему нормативов по объему сточных вод организация водопроводно-канализационного хозяйства или по ее поручению иная организация ежемесячно определяет количество отведенных (принятых) сточных вод абонента сверх установленного ему норматива по объему сточных вод.

32. При наличии у абонента объектов, для которых не устанавливаются нормативы по объему сточных вод, контроль за соблюдением нормативов по объему сточных вод абонента производится путем сверки общего объема отведенных (принятых) сточных вод за вычетом объемов поверхностных сточных вод, а также объемов водоотведения, для которых не устанавливаются нормативы по объему сточных вод.

33. При превышении абонентом установленных нормативов по объему сточных вод абонент оплачивает объем сточных вод, отведенных в расчетном периоде в централизованную систему водоотведения с превышением установленного норматива, по тарифам на водоотведение, действующим в отношении сверхнормативных сбросов сточных вод, установленным в соответствии с Основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13 мая 2013 г. № 406 "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения".

X. Условия временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и приема сточных вод

34. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе осуществить временное прекращение или ограничение холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента только в случаях, установленных Федеральным законом "О водоснабжении и водоотведении", при условии соблюдения порядка временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и водоотведения, установленного Правилами холодного водоснабжения и водоотведения.

35. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в течение 24 часов с момента временного прекращения или ограничения холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента уведомляет о таком прекращении или ограничении:

а) абонента;

б) Администрацию Сланцевского муниципального района:

(указать орган местного самоуправления поселения, городского округа)

в) Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ленинградской области в Кингисеппском, Волосовском, Сланцевском районах:

(указать территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор)

г) ОГПС «Сланцевского района»

(указать структурные подразделения территориальных органов федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на решение задач в области пожарной безопасности)

36. Уведомление организации водопроводно-канализационного хозяйства о временном прекращении или ограничении холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента, а также уведомление о снятии такого прекращения или ограничения и возобновлении холодного водоснабжения и приема сточных вод абонента направляются соответствующим лицам любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма,

факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

XI. Порядок уведомления организации водопроводно-канализационного хозяйства о переходе прав на объекты, в отношении которых осуществляется водоснабжение и водоотведение

37. В случае перехода прав на объекты, устройства и сооружения, предназначенные для подключения (присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, а также предоставления прав владения и (или) пользования такими объектами, устройствами или сооружениями третьим лицам абонент в течение 3 дней со дня наступления одного из указанных событий направляет организации водопроводно-канализационного хозяйства письменное уведомление с указанием лиц, к которым перешли права. Уведомление направляется по почте или нарочным.

38. Уведомление считается полученным организацией водопроводно-канализационного хозяйства с даты почтового уведомления о вручении или с даты подписи уполномоченного представителя организации водопроводно-канализационного хозяйства, свидетельствующей о получении уведомления.

XII. Условия отведения (приема) поверхностных сточных вод в централизованную систему водоотведения (настоящий раздел включается в настоящий договор в случае, если организации водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет прием поверхностных сточных вод, поступающих с земельных участков, из зданий и сооружений, принадлежащих абоненту)

39. Организация водопроводно-канализационного хозяйства в соответствии с условиями настоящего договора обязуется осуществлять прием поверхностных сточных вод абонента в централизованную (общесплавную, ливневую) систему водоотведения и обеспечивать их транспортировку, а абонент обязуется соблюдать требования к составу и свойствам отводимых поверхностных сточных вод, установленные законодательством Российской Федерации, и производить организации водопроводно-канализационного хозяйства оплату отведения (приема) поверхностных сточных вод в сроки, порядке и размере, которые предусмотрены настоящим договором.

40. Отведение поверхностных сточных вод осуществляется без непосредственного подключения к централизованной системе водоотведения.

41. Коммерческий учет принятых организацией водопроводно-канализационного хозяйства поверхностных сточных вод осуществляется расчетным способом в порядке, определенном законодательством Российской Федерации.

XIII. Условия водоснабжения и (или) водоотведения иных лиц, объекты которых подключены к водопроводным и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту

42. Абонент представляет организации водопроводно-канализационного хозяйства сведения о лицах, объекты которых подключены к водопроводным и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту.

43. Сведения об иных абонентах, объекты которых подключены к водопроводным и (или) канализационным сетям, принадлежащим абоненту, представляются в письменном виде с указанием наименования лиц, срока подключения, места и схемы подключения, разрешаемого отбора объема холодной воды и режима подачи воды, наличия узла учета воды и сточных вод, мест отбора проб воды и сточных вод. Организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе запросить у абонента иные необходимые сведения и документы.

44. Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет водоснабжение лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента, при условии, что такие лица заключили договор о водоснабжении с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

45. Организация водопроводно-канализационного хозяйства осуществляет отведение (прием) сточных вод физических и юридических лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента, при условии, что такие лица заключили договор водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

46. Организация водопроводно-канализационного хозяйства не несет ответственности за нарушения условий настоящего договора, допущенные в отношении лиц, объекты которых подключены к водопроводным сетям абонента и которые не имеют договора холодного водоснабжения и (или) единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

47. Абонент в полном объеме несет ответственность за нарушения условий настоящего договора, произошедшие по вине лиц, объекты которых подключены к канализационным сетям абонента и которые не

имеют договора водоотведения и (или) единого договора холодного водоснабжения и водоотведения с организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

XIV. Порядок урегулирования споров и разногласий

48. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

49. Претензия направляется по адресу стороны, указанному в реквизитах договора, и должна содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) содержание спора или разногласий;
- в) сведения об объекте (объектах), в отношении которого возникли спор или разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая претензию);
- г) другие сведения по усмотрению стороны.

50. Сторона, получившая претензию, в течение 5 рабочих дней со дня ее поступления обязана рассмотреть претензию и дать ответ.

51. Стороны составляют акт об урегулировании спора (разногласий).

52. В случае недостижения сторонами соглашения спор или разногласия, возникшие в связи с исполнением настоящего договора, подлежат урегулированию в суде в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

XV. Ответственность сторон

53. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

54. В случае нарушения организацией водопроводно-канализационного хозяйства требований к качеству питьевой воды, режима подачи холодной воды и (или) уровня давления холодной воды абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.

В случае нарушения организацией водопроводно-канализационного хозяйства режима приема сточных вод абонент вправе потребовать пропорционального снижения размера оплаты по настоящему договору в соответствующем расчетном периоде.

Ответственность организации водопроводно-канализационного хозяйства за качество подаваемой питьевой воды определяется до границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям абонента и организации водопроводно-канализационного хозяйства, установленной в соответствии с актом о разграничении эксплуатационной ответственности, приведенным в приложении № 1 к настоящему договору.

55. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения абонентом обязательств по оплате настоящего договора организация водопроводно-канализационного хозяйства вправе потребовать от абонента уплаты пени в размере одной сто тридцатой ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, действующей на день фактической оплаты, от не выплаченной в срок суммы за каждый день просрочки, начиная со следующего дня после дня наступления установленного срока оплаты по день фактической оплаты.

XVI. Обстоятельства непреодолимой силы

56. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы и если эти обстоятельства повлияли на исполнение настоящего договора.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

57. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана без промедления (не позднее 24 часов) уведомить другую сторону любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом, о наступлении и характере указанных обстоятельств, а также об их прекращении.

XVII. Действие договора

58. Настоящий договор вступает в силу с «01» марта 2017г.

59. Настоящий договор заключен на срок по «31» декабря 2017г.

60. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

61. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока действия настоящего договора по обоюдному согласию сторон.

62. В случае предусмотренного законодательством Российской Федерации отказа организации водопроводно-канализационного хозяйства от исполнения настоящего договора или его изменения в одностороннем порядке настоящий договор считается расторгнутым или измененным.

XVIII. Прочие условия

63. Изменения к настоящему договору считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

64. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов стороны обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня наступления указанных обстоятельств любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом.

65. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении", Правилами холодного водоснабжения и водоотведения.

66. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

67. Приложения к настоящему договору являются его неотъемлемой частью.

Организация водопроводно-канализационного хозяйства: **Абонент:**

МУП «Сланцы - Водоканал»

Юридический адрес: 188560 Ленинградская область,
г. Сланцы, ул. Ленина, д. 20 а, пом.16

Адрес местонахождения: 188560 Ленинградская
область, г. Сланцы, ул. Ленина, д. 20 а

Тел./ факс (813-74)32-457

ИНН/КПП 4707039232/470701001

Р/с: 40702810855300000070

Банк: Северо-Западный банк

ПАО Сбербанк г. Санкт-Петербург

Кор.счет: 30101810500000000653

БИК: 044030653

ОГРН - 1164704064887

ОКВЭД - 36.00

ОКПО - 05419583

ОКТМО - 41642101001

Дата постановки на учет в налоговом органе -

01.11.2016г.

slanvodokanal@mail.ru

Н. Г. Семенова

ООО «Экорусметалл»

Адрес: 188560, Ленинградская область,

г. Сланцы, ул. Заводская, д. 22

р/с 40702810619000004662

ГАО «Банк Санкт-Петербург»

г. Санкт-Петербург

к/с 30101810900000000790

ИНН 4713008352 КПП 470701001

БИК 044030790

С.М. Васильев

2017г.



Наименование «Абонента»: ООО «Экоруметалл»
Местонахождение: г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30а

АКТ

разграничения эксплуатационной ответственности сторон по
водопроводным и канализационным сетям и сооружениям на них

Муниципальное унитарное предприятие «Сланцы - Водоканал» муниципального образования Сланцевское городское поселение, именуемое в дальнейшем «Организация водопроводно-канализационного хозяйства», в лице **директора Семеновы Натальи Геннадьевны**, действующего на основании Устава, с одной стороны, и **общество с ограниченной ответственностью «Экоруметалл»**, именуемое в дальнейшем «Абонент», в лице **генерального директора Васильева Сергея Михайловича**, действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий акт по определению границ ответственности за состоянием и обслуживанием водопроводных и канализационных сетей.

1. Граница ответственности определяется нижеследующим:

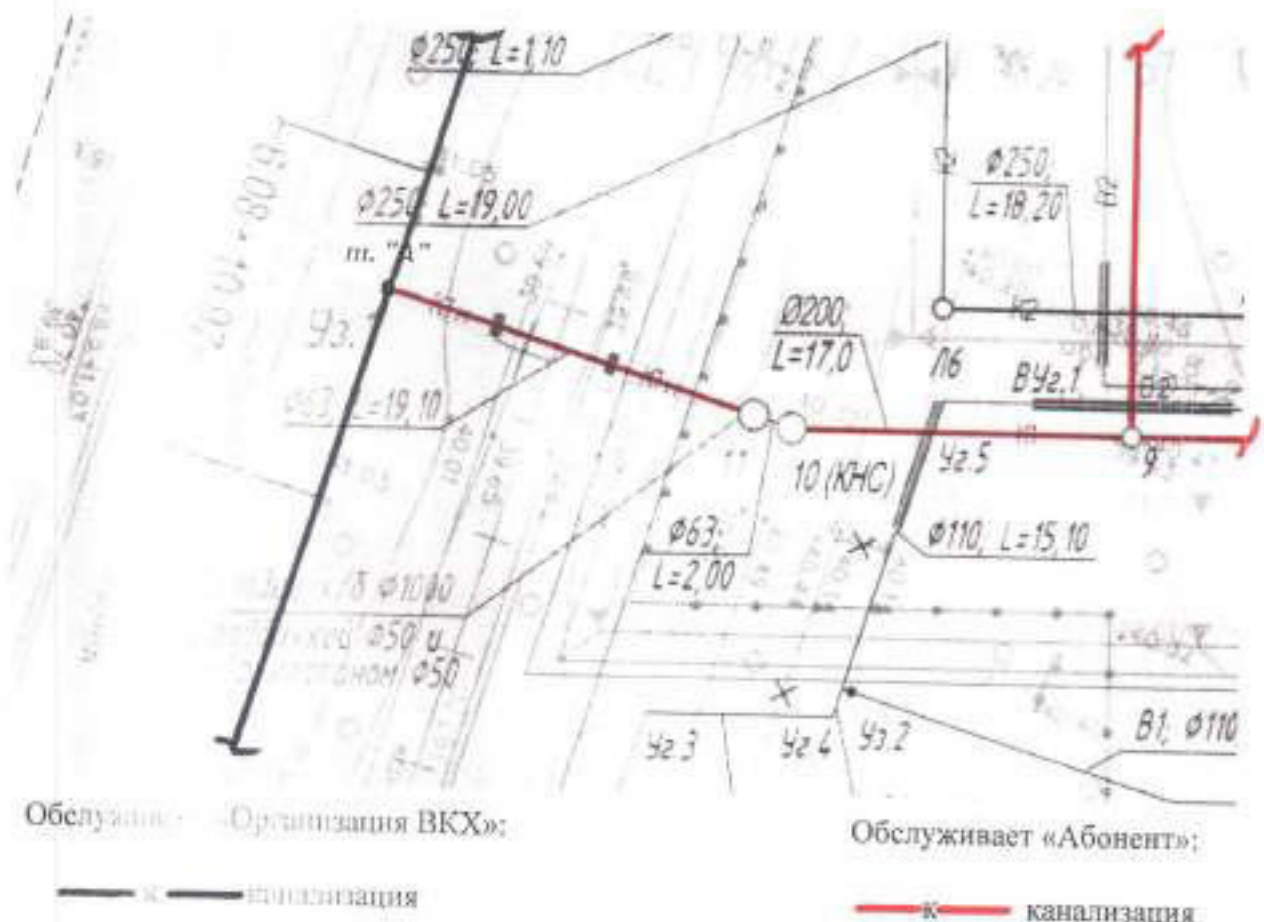


Обслуживает «Организация ВКХ»:

— в — водопровод

Обслуживает «Абонент»:

— в — водопровод



2. «Организация ВКХ» обслуживает:

Наружный водопровод ПНД 315мм по Сланцевскому шоссе до водопроводного колодца ВК-1; наружный коллектор хозяйственных сточных вод от КНС №1 до КНС №2 до места присоединения к городской канализации ООО «Экоруметалл» в т. «А».

«Абонент» обслуживает:

Наружный водопровод ПНД 110мм от места присоединения к центральному водоводу по Сланцевскому шоссе в водопроводном колодце ВК-1 до водопроводного колодца с узлом учета ВК-2; водопровод от ВК-2 до завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей; хозяйственный по адресу: г. Сланцы, Сланцевское шоссе д. 30а; наружную хозяйственную канализацию от завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей, расположенного по адресу: г. Сланцы Сланцевское шоссе д. 30а до места присоединения к наружному хозяйственному коллектору в т. «А»; сети водопровода и хозяйственной канализации, расположенные на площадке и внутри занимаемой земли.

3. Ответственным лицом за обслуживание ВКХ «Абонента» назначается:

4. Настоящий акт составлен в 2-х экземплярах, из которых 1 экз. находится у «Организации ВКХ», 1 экз. – у «Абонента».

Согласовано: _____
 Главный инженер МУП «Сланцы - Водоканал» _____ С.Г. Никонов

«Организация ВКХ»
 Директор _____
 м.п. _____

«Абонент»
 Генеральный директор _____
 _____ С.М. Васильев

Договор № 1/ТР/06-21
на организацию размещения (хранения/захоронения)/утилизации и транспортирования
отходов хозяйствующего субъекта

г. Санкт-Петербург

«__» _____ 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (ООО «Экорусметалл»), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице генерального директора Лётчикова Николая Андреевича, действующего на основании Устава, с одной Стороны,

Акционерное общество «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» (АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»), далее именуемое «Исполнитель», действующий в соответствии с Лицензией на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (78)-4235-СТОУР/П от 27.05.2019 года, выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, в лице генерального директора Бучнева Антона Геннадьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОС» (ООО «ЭКРОС»), далее именуемое «Перевозчик», в лице генерального директора Заботина Александра Викторовича, действующего на основании Устава, с третьей стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Настоящий Договор заключается во исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и определяет отношения Сторон Договора при сборе, размещении (хранении/захоронении)/утилизации (далее по тексту – «размещение») отходов по Классификационному каталогу отходов, утвержденному Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (кроме видов отходов подтипа «Отходы коммунальные твердые» (код 7 31 000 00 00 0), других отходов типа «Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению» (код 7 30 000 00 00 0) и в случае, если в наименовании подтипа отходов или группы отходов указано, что отходы относятся к твердым коммунальным отходам) и иных видов отходов, образующихся у хозяйствующего субъекта в результате его хозяйственной и иной деятельности.

Услуги оказываются без перехода права собственности на строительные и промышленные отходы.

Сторонами настоящего договора являются **Исполнитель, Заказчик и Перевозчик.**

1.2. Термины и определения:

• **Исполнитель (получатель отходов)** - лицензированное предприятие, удовлетворяющее требованиям ст. ст. 1,9, 12, 15 Закона, имеющее лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов;

• **Заказчик (образователь отходов)** - хозяйствующий субъект. Образователь отходов, образованных в результате его хозяйственной и иной деятельности;

• **Перевозчик** - владелец транспортных средств, осуществляющий транспортирование отходов в целях дальнейшего Размещения, с соблюдением условий, установленных ст. 16 Закона;

• **Отходы** - отходы производства и потребления – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению;

• **Вид отходов** - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;

• **Паспорт отходов** - документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.

Настоящий договор заключен в отношении отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду:

III класс - умеренно опасные отходы;

IV класс - малоопасные отходы;

V класс - практически неопасные отходы.

• **Размещение отходов** - хранение и захоронение отходов;

• **Утилизация отходов** - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

• **Транспортирование отходов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя, либо предоставленного им на иных правах;

• **Объект размещения отходов** - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов;

• **Лимит на размещение отходов** - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;

• **Плата за негативное воздействие на окружающую среду** - взимается с индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.3. Настоящий Договор регулирует взаимоотношения Сторон по организации транспортирования отходов Заказчика от мест их образования (места осуществления деятельности Заказчика) до объекта размещения отходов, принадлежащего Исполнителю, и организации размещения отходов в соответствии с Технологическим регламентом и действующим законодательством.

1.4. Отношения между Заказчиком и Перевозчиком по транспортированию и размещению отходов осуществляются на основании отдельного договора на транспортирование и размещение отходов Заказчика на объектах Исполнителя, заключенного между Заказчиком и Перевозчиком.

1.5. Отношения по приему отходов на размещение осуществляются на основании Агентского договора, заключенного между Перевозчиком и Исполнителем.

1.6. В случае если в течение 1 (одного) календарного месяца с момента подписания настоящего договора Сторонами не будут заключены Договоры, предусмотренные пунктами 1.4.-1.5. настоящего договора, все обязательства, вытекающие из настоящего договора, прекращаются.

1.7. При заключении настоящего Договора Заказчик предоставляет Исполнителю Перечень планируемых к размещению на объекте Исполнителя видов отходов и их количество согласно Приложению № 1 к настоящему Договору. При этом Заказчик несет ответственность за достоверность информации и соответствие завозимых отходов представленным данным.

1.8. В целях ведения и предоставления отчетности, предусмотренной природоохранным законодательством, Заказчик или Перевозчик (в случае если Перевозчик является Агентом Исполнителя) ежеквартально в срок до 5 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, предоставляет Исполнителю справку-сверку по форме Приложения № 2 к настоящему Договору, предварительно согласованную Перевозчиком и Заказчиком.

1.9. В соответствии с действующим законодательством расчет и внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду, оказываемое в результате реализации деятельности, осуществляется в установленном законодательством порядке.

2. Обязанности Сторон

2.1. Обязанности Заказчика:

2.1.1. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства;

2.1.2. Иметь составленные и утвержденные в установленном законом порядке Паспорта опасных отходов (на основании Приказа Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности») и предоставить их заверенные копии Исполнителю и Перевозчику;

протоколов количественного химического анализа (для отходов V класса опасности) и предоставить их заверенные копии Исполнителю и Перевозчику;

2.1.3. Иметь результаты лабораторных исследований для отходов грунта, образовавшихся в результате землеройных работ, по химическим показателям; результаты микробиологических и паразитологических исследований, радиационного контроля; протоколы биотестирования отнесения к V классу опасности; экспертное заключение лабораторных исследований уровней загрязнения почвы на территории земельного участка проведения землеройных работ и образования отхода;

2.1.4. Заключить договор на транспортирование и размещение отходов, предусмотренный пунктом 1.4. настоящего Договора, для обеспечения взаимодействия Сторон и проведения расчетов по транспортированию и размещению отходов, образованных в результате хозяйственной и иной деятельности Заказчика; для отходов грунта, образовавшихся в результате землеройных работ;

2.1.5. Предоставить Исполнителю Перечень планируемых к размещению на объекте Исполнителя видов отходов и их количество согласно Приложению № 1 к настоящему Договору. Заказчик несет ответственность за достоверность информации и соответствие завозимых отходов представленным данным;

2.1.6. Ежеквартально (если иные сроки не установлены соглашением Сторон), в срок до 5 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, осуществлять взаимную сверку по форме Приложения № 2 к настоящему Договору с Перевозчиком;

2.1.7. Возместить Исполнителю и Перевозчику расходы, понесенные в связи с привлечением Исполнителя и Перевозчика к ответственности из-за неисполнения/ненадлежащего исполнения Заказчиком своих обязанностей по Договору в 5 (пяти) дневный срок.

2.2. Обязанности Исполнителя:

2.2.1. Исполнять требования действующего законодательства в области обращения с отходами, природоохранного законодательства;

2.2.2. Осуществлять деятельность по размещению отходов на основании действующей лицензии, предусмотренной законодательством о лицензировании отдельных видов деятельности и действующим законодательством об обращении с отходами;

2.2.3. Заключить договор на размещение отходов, предусмотренный пунктом 1.5. настоящего Договора, для обеспечения взаимодействия Сторон по сбору на размещение отходов Заказчика;

2.2.4. В одностороннем порядке осуществлять размещение твердых коммунальных отходов в части их хранения и проводить их последующую обработку в целях утилизации/захоронения.

2.3. Обязанности Перевозчика:

2.3.1. Соблюдать установленные законодательством требования к транспортированию отходов; требования природоохранного законодательства;

2.3.2. Заключить договоры, предусмотренные пунктами 1.4. и 1.5. настоящего Договора для обеспечения взаимодействия Сторон и проведения расчетов по транспортированию и размещению отходов, образованных в результате хозяйственной и иной деятельности Заказчика. Заключать с Заказчиками услуг договоры на транспортирование с размещением отходов на Объектах Исполнителя, указанных в Приложении № 1 к настоящему Договору.

2.3.3. Транспортировать отходы с соблюдением следующих условий:

-наличие паспорта отходов (для отходов III-IV классов опасности); протоколов количественного химического анализа (для отходов V класса опасности);

-наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

-соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;

-наличие документации для транспортирования и передачи отходов опасности с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;

2.3.4. Перевозчик обязуется завозить, предъявлять и разгружать только разрешенные на размещение на объекте Исполнителя отходы. Запрещается завозить любые отходы I-IV класса опасности, отсутствующие в действующей Лицензии Исполнителя, а также:

- отходы I, II и III класса опасности, запрещенные к размещению на объектах Исполнителя;
- взрывоопасные отходы;
- отходы в жидком агрегатном состоянии (влажность не более 45%), а также тлеющие и горящие;
- отходы, содержащие радиоактивные и инфекционно-опасные загрязнения;
- фекальные отходы;
- отходы невыясненного происхождения;
- отходы, значительно загрязненные нефтепродуктами, а также отработанные нефтепродукты;
- отходы, превышающие по своим габаритам установленные технологическим регламентом предельно допустимые размеры 350×350×800 мм;
- отходы, не включенные в действующий федеральный классификационный каталог отходов;
- отходы производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается действующими нормативно-правовыми актами;
- отходы, относящиеся к твердым коммунальным отходам.

Перевозчик гарантирует отсутствие вышеперечисленных отходов в завозимых им Исполнителю для размещения отходов;

2.3.5. Соблюдать действующий порядок транспортирования отходов на транспортных средствах, требования к погрузочно-разгрузочным работам, упаковке, маркировке отходов и требования к обеспечению экологической и пожарной безопасности определенные требованиями, правилами и нормативами, разработанными и утвержденными федеральными органами исполнительной власти в области обращения с отходами в соответствии со своей компетенцией;

2.3.6. Соблюдать и требовать от третьих лиц соблюдения Инструкции по въезду на объект размещения отходов Исполнителя;

2.3.7. Допускать к обращению с отходами лиц, имеющих профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с Отходами I - IV класса опасности;

2.3.8. Ежеквартально (если иные сроки не установлены соглашением Сторон), в срок до 5 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, осуществлять взаимную сверку по форме Приложения № 2 к настоящему Договору с Заказчиком и направлять осуществленную взаимную сверку Исполнителю, подписанную Перевозчиком и Заказчиком.

2.3.9. Строительные и промышленные отходы передаются Исполнителю, в рамках настоящего договора, без перехода права собственности.

2.3.10. Перевозчик обеспечивает переход права собственности от Заказчика Исполнителю на твердые коммунальные отходы. Исполнитель оставляет за собой право использовать в собственных технологических процессах твердые коммунальные отходы, переданные Исполнителю по Договорам, заключенным Перевозчиком, а также выделенные при сортировке указанных отходов вторичные ресурсы в качестве сырья и материалов для производства вторичной продукции.

2.3.11. Перевозчик гарантирует отсутствие каких-либо претензий к Исполнителю, возникающих в отношении прав собственности на твердые коммунальные отходы, по договорам, заключенным Перевозчиком с Заказчиками.

2.3.12. Право собственности на твердые коммунальные отходы переходит от Заказчика к Исполнителю в момент разгрузки отходов на Объекте Исполнителя.

3. Ответственность Сторон

3.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

4. Заключительные положения

4.1. По всем иным вопросам, не оговоренным в настоящем договоре, Стороны

руководствуются действующим законодательством РФ, а также Агентским договором между Исполнителем и Перевозчиком, договором на транспортирование отходов между Заказчиком и Перевозчиком, договором на размещение отходов, заключаемого Заказчиком с Исполнителем или Перевозчиком, действующем в качестве Агента Исполнителя.

4.2. Договор вступает в силу с момента его подписания и действует в течение всего срока действия договоров, указанных в пунктах 1.4-1.5. настоящего Договора.

4.3. Досрочное расторжение настоящего договора допускается по взаимному соглашению Сторон, либо по желанию одной из Сторон (одностороннем внесудебном порядке) с уведомлением контрагентов по данному договору в 3-хдневный срок до даты расторжения.

4.4. Для изменения настоящего договора заинтересованная Сторона должна направить другим Сторонам письменное предложение об этом. Стороны должны в 5-ти дневный срок дать ответ в письменной форме. Неполучение ответа в указанный срок расценивается, как согласие на изменение договора на предложенных условиях.

4.5. Все приложения к договору, изменения и дополнения оформляются Сторонами письменно.

4.6. Настоящий договор составлен в 3-х подлинных экземплярах по одному для каждой из Сторон.

5. Реквизиты и подписи Сторон:

Заказчик:

ООО «Экоруметалл»

Юридический и почтовый адрес:
188560, Ленинградская обл.,
Сланцевский р-н, г. Сланцы,
ш. Сланцевское, д. 30А, строение 2,
помещение 4
ИНН 4713008352
КПП 470701001
ОГРН 1064713001935
ОКПО 79849520
Р/с 40702810619000004662
Банк: ПАО «Банк Санкт-Петербург»
г. Санкт-Петербург
БИК 044030790
к/с 30101810900000000790
ОКАТО 41242501000
ОКТМО 41642101001
Тел.: 8 (81374) 32-440
E-mail: info.ecorusmetal@mail.ru

Генеральный директор

Исполнитель:

АО «УК по обращению с
отходами в Ленинградской
области»

Юр. адрес: 188800, Ленинградская
обл., г. Выборг, ул. Кривоносова,
д. 13, пом. 28
Почтовый адрес: 191015, г. Санкт-
Петербург, Шпалерная ул., д. 54,
лит. В
ИНН 4704077078
КПП 470401001
Р/с 40702810090380001438
ПАО «Банк «Санкт-Петербург»
К/с 30101810900000000790
БИК 044030790
Тел.: 8 (812) 454-18-14
E-mail: info@ukle.ru

Генеральный директор

Перевозчик:

ООО «ЭКРОС»

Юридический и почтовый адрес:
188565, Ленинградская обл.,
Сланцевский р-н, г. Сланцы,
ул. Баранова, д. 1А
ИНН 4713009194
КПП 470701001
ОГРН 1084713000140
ОКПО 85160067
Р/с 40702810455300176427
Банк: СЗ Банк ПАО Сбербанк г. СПб
К/с 30101810500000000653
БИК 044030653К/с
30101810145250000411
ОКАТО 41451000000
ОКТМО 41642101001
Тел.: 8(81374) 2-29-50
E-mail: ecoros@list.ru

Генеральный директор



**ПЕРЕЧЕНЬ ОТХОДОВ И ИХ КОЛИЧЕСТВО,
ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ (ХРАНЕНИЮ/ЗАХОРОНЕНИЮ)/УТИЛИЗАЦИИ НА
ОБЪЕКТЕ ИСПОЛНИТЕЛЯ**
по Договору № 1/ТР/06-21 «__» _____ 2021 г.

Адрес объекта образования отходов: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское шоссе, д. 30А.

№	Наименование Отходов	Код по ФККО	Класс опас- ности	Количество Отходов		Вид обращения с Отходами	Объект размещения (хранения/ захоронения)/ утилизации Отходов
				т	м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненные жидкими неорганическими кислотами	4389611151 4	IV			размещение	Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, кадастровый номер земельного участка: 47:28:0301035:16
2.	лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9121100221 4	IV			утилизация	
3.	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7332200172 4	IV			утилизация	
4.	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (менее 15%)	9192040260 4	IV			размещение	
5.	обуви кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4031010052 4	IV			размещение	
6.	осадок очистный сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7211000139 4	IV			размещение	
7.	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4351000229 4	IV			размещение	
8.	респираторы фильтрующие, противогазовозрольные, утратившие потребительские свойства	4911032152 4	IV			размещение	
9.	смет с территории гаража, ватостовки, малоопасный	7333100171 4	IV			утилизация	
10.	смет с территории предприятия, малоопасный	7333900171 4	IV			утилизация	
11.	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4021400162 4	IV			размещение	

12.	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4021100162 4	IV		размещение	Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, кадастровый номер земельного участка: 47:28:0301035:16
13.	мешки бумажные, ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4059231162 4	IV		размещение	
14.	противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4911022152 4	IV		размещение	
15.	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4381120151 4	IV		размещение	
16.	Спецодежда из шерстяных тканей, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4021700162 4	IV		размещение	
17.	тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4381220251 4	IV		размещение	
18.	ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4432210162 4	IV		размещение	
19.	Средства индивидуальной защиты лица и/или глаза на полимерной основе, утратившие потребительские свойства	4911041152 4	IV		размещение	
20.	лом изделий из стекла	4511010020 5	V		размещение	
21.	остатки и огарки стальных сварочных электродов	9191000120 5	V		размещение	
ИТОГО						

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:
ООО «Экоруметалл»

Генеральный директор

МП

Перевозчик:
ООО «ЭКРОС»

Генеральный директор

А.В. Заботкин

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель:
АО «УК по обращению с отходами
в Ленинградской области»

Генеральный директор

А.Г. Бучнев



г. Санкт-Петербург

«20» декабря 2017 года

Общество с ограниченной ответственностью «Экоруметалл» (сокращенное наименование – ООО «Экоруметалл»), именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице исполнительного директора Михальцевича А.Ю., действующего на основании доверенности №15 от 05 декабря 2017 г., с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «Клинворт» (сокращенное наименование – ООО «Клинворт»), именуемое в дальнейшем «ИСПОЛНИТЕЛЬ», в лице генерального директора Касымова Д.Е., действующего на основании Устава, а также лицензии серия 78 №00258 от 28 июня 2016 года на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности (в части сбора отходов III, IV классов опасности и транспортирования отходов III, IV классов опасности), выданной Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, с другой стороны, совместно именуемые по настоящему Договору «СТОРОНЫ», а по отдельности «СТОРОНА», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** по заданию (заявке) **ЗАКАЗЧИКА**, обязуется на условиях настоящего Договора оказать услуги по сбору, транспортированию и передаче на размещение отходов IV-V классов опасности (далее - отходов), а **ЗАКАЗЧИК** обязуется оплатить оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги в порядке, указанном в настоящем Договоре.

Конкретный перечень услуг **ИСПОЛНИТЕЛЯ** определен в Приложении №1 к настоящему Договору.

Отходы передаются **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** на объект размещения отходов - ЗАО «Промотходы» (далее по тексту настоящего Договора – конечный пункт приема отходов) на основании Агентского договора №138-АГ от 27.12.2016.

Место (адрес) образования отходов **ЗАКАЗЧИКА**: 188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, ул. Заводская, дом 22.

1.2. **СТОРОНЫ** в своей деятельности руководствуются:

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ;

Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» 24.06.1998 №89-ФЗ;

Постановлением Правительства Российской Федерации «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности» от 03.10.2015 N 1062;

Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности» от 16.08.2013 N 712;

иными нормативными правовыми актами и настоящим Договором.

1.3. Услуги по настоящему Договору считаются оказанными после подписания **СТОРОНАМИ** Акта об оказании услуг по настоящему Договору согласно форме, указанной в Приложении № 2 к настоящему Договору, либо после подписания **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** Акта об оказании услуг в одностороннем порядке в случаях, указанных в п.5.3.1. настоящего Договора.

1.4. При необходимости привлечении **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** к оказанию услуг третьих лиц (субисполнителей), **ИСПОЛНИТЕЛЬ** несет ответственность за действия привлекаемых им третьих лиц в полном объеме. Все привлекаемые **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** третьи лица (субисполнители) к оказанию услуг по настоящему Договору находятся под управлением исключительно **ИСПОЛНИТЕЛЯ** и в каких – либо отношениях с **ЗАКАЗЧИКОМ** не состоят.

2. Порядок оформления и подачи заявки

2.1. **ЗАКАЗЧИК** выбирает необходимые ему услуги из Перечня, который приведен в Приложении №1 к настоящему Договору, оформляет соответствующую заявку (далее по тексту Заявка на услуги) в соответствии с Приложением №3 к настоящему Договору и подает ее **ИСПОЛНИТЕЛЮ**. Заявки на услуги от **ЗАКАЗЧИКА** подаются **ИСПОЛНИТЕЛЮ** по электронной почте с 10 часов до 14 часов в следующие дни недели: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, за исключением случаев, когда указанные дни недели припадают на нерабочие праздничные дни, предусмотренные действующим законодательством.

2.2. Получив от **ЗАКАЗЧИКА** Заявку на услуги, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** в течение 24 часов согласовывает с **ЗАКАЗЧИКОМ** сроки оказания услуг.

2.3. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** оказывает **ЗАКАЗЧИКУ** услуги в соответствии с поданной **ЗАКАЗЧИКОМ** Заявкой на услуги и в сроки, согласованные **СТОРОНАМИ**.

ИСПОЛНИТЕЛЬ имеет право оказать услуги досрочно.

2.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** вправе отклонить Заявку на услуги, поданную **ЗАКАЗЧИКОМ** в случае, если: **ЗАКАЗЧИКОМ** не соблюден порядок подачи Заявки на услуги, установленный настоящим Договором; **СТОРОНЫ** в течении 24 часов не пришли к согласию по срокам оказания услуг;

перед **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** существует непогашенная задолженность по оплате за ранее оказанные услуги в рамках настоящего Договора.

2.5. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** уведомляет **ЗАКАЗЧИКА** в письменной форме об отклонении Заявки на услуги, а также об основаниях ее отклонения

3. Стоимость и порядок оплаты услуг

3.1. Стоимость услуг **ИСПОЛНИТЕЛЯ** по Договору из расчета за единицу измерения, указывается в Приложении №1 к настоящему Договору.

3.2. Оплата услуг осуществляется **ЗАКАЗЧИКОМ** в течении 5 (пяти) рабочих дней с момента получения комплекта финансовой документации (акта об оказании услуг, счета и счета-фактуры) за отчетный период.

Отчетными периодами для работ (услуг) по сбору, транспортировке отходов:

- с 1-го по 15-ое;

- с 16-го по последнее число каждого месяца.

ИСПОЛНИТЕЛЬ не позднее 5 (пяти) календарных дней после оказания услуг предоставляет **ЗАКАЗЧИКУ** акт об оказании услуг, счет и счет-фактуру. **ЗАКАЗЧИК** рассматривает акт об оказании услуг в течение 5 (пяти) рабочих дней, если не имеется разногласий, подписывает его. При подписании **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** акта об оказании услуг в одностороннем порядке в случаях, указанных в п.5.3.1. настоящего Договора, **ЗАКАЗЧИК** в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня его подписания производит расчет (оплату услуг в полном объеме) за оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги.

3.3. Formой оплаты за услуги является безналичный расчет в валюте Российской Федерации. Датой оплаты **ЗАКАЗЧИКОМ** услуг считается дата зачисления денежных средств на кор. счет банка **ИСПОЛНИТЕЛЯ**.

3.4. Акт об оказании услуг, счет, счет-фактура оформляются **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** и предоставляются **ЗАКАЗЧИКУ** в порядке и на условиях настоящего Договора.

3.5. Все расчетно-платежные документы по настоящему Договору должны содержать ссылку на регистрационный номер и дату заключения настоящего Договора.

4. Порядок приема отходов ИСПОЛНИТЕЛЕМ

4.1. Для сбора, транспортирования и передачи отходов IV класса опасности на размещение требуется предоставить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** (или его представителю) заверенную копию паспорта отходов, образующихся в результате осуществления деятельности **ЗАКАЗЧИКА**, оформленные надлежащим образом в соответствии с действующим природоохранным законодательством.

4.2. Наименование, код, класс опасности и объём образующихся отходов, намечаемый к сбору, транспортированию и передачи их для размещения, **ЗАКАЗЧИК** указывает в подаваемой **ИСПОЛНИТЕЛЮ** Заявке на услуги.

4.3. На каждую партию транспортируемых отходов **ИСПОЛНИТЕЛЬ** оформляет транспортные накладные (ТН), в которых **ЗАКАЗЧИК** производит отметку.

4.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** вправе отказаться от приема отходов, в случае если транспортная партия содержит отходы: наименование которых не указана в Заявке на услуги; взрывоопасные, самовозгорающиеся, пожароопасные, химически опасные, содержащие радиоактивные и инфекционные загрязнения.

5. Права и обязанности СТОРОН

5.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязан:

5.1.1. Оказать услуги надлежащего качества.

5.1.2. Действовать на основании законодательства и настоящего Договора.

5.1.3. При привлечении третьих лиц (субисполнителей) к оказанию услуг обеспечить наличие у них всех необходимых лицензий, документов и разрешений, предусмотренных действующим законодательством для оказания услуг по настоящему Договору.

5.1.4. Оказать услуги в полном объеме и в срок, согласованный **СТОРОНАМИ**.

5.1.5. Оформить и предоставить **ЗАКАЗЧИКУ** для подписания Акт об оказании услуг в порядке, указанном в настоящем Договоре.

5.1.6. Оформить и предоставить **ЗАКАЗЧИКУ** счёт, счёт-фактуру и транспортную накладную (ТН) с отметкой предприятия (осуществляющего приём отходов на размещение и являющегося конечным пунктом приема отходов) в порядке, указанном в настоящем Договоре.

5.1.7. Предоставлять **ЗАКАЗЧИКУ** трехсторонний акт приема-передачи отходов. Акт приема-передачи отходов оформляется совместно с предприятием (осуществляющим приём отходов на размещение и являющимся конечным пунктом приема отходов). Факт передачи отходов предприятию (осуществляющего приём отходов на размещение и являющимся конечным пунктом приема отходов) подтверждается данным актом приема-передачи отходов, заверенным подписями и печатями, с указанием наименования/ кодов отходов, количества вывезенных отходов (в м.куб.), а также ссылки на договорные отношения. Один экземпляр (оригинал) трехстороннего акта приема-передачи отходов передается **ЗАКАЗЧИКУ**.

5.1.8. Осуществлять прием отходов с целью их транспортирования и передачи на размещение от **ЗАКАЗЧИКА** в порядке, предусмотренном в п.4. настоящего Договора.

5.2. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** имеет право:

5.2.1. Выполнять услуги как лично (в пределах лицензии), так и с привлечением третьих лиц (субисполнителей), оставаясь ответственным за их действия.

5.2.2. Требовать оплаты за оказанные услуги в соответствии с условиями настоящего Договора.

5.2.3. Запрашивать у **ЗАКАЗЧИКА** всю необходимую информацию и документацию, которые требуются для оказания услуг по настоящему Договору.

5.2.4. Отклонять Заявки на услуги, поданные **ЗАКАЗЧИКОМ** по основаниям, предусмотренным в п. 2.4. настоящего Договора с письменным уведомлением **ЗАКАЗЧИКА**.

5.3. **ЗАКАЗЧИК** обязан:

5.3.1. Подписать Акт об оказании услуг и передать один экземпляр Акта **ИСПОЛНИТЕЛЮ** в течение 5 (пяти) рабочих дней после его подписания, либо предоставить в этот срок **ИСПОЛНИТЕЛЮ** письменные мотивированные возражения отказа подписать Акт об оказании услуг. В случае, если в указанный срок **ЗАКАЗЧИК** не подписывает и/или не возвращает **ИСПОЛНИТЕЛЮ** Акт об оказании услуг, а также не представляет письменных мотивированных возражений отказа подписать Акт об оказании услуг, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** вправе подписать Акт об оказании услуг в одностороннем порядке и в данной ситуации услуги считаются оказанными после подписания **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** Акта об оказании услуг, а **ЗАКАЗЧИК** в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня его подписания производит расчет в полном объеме за оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги. В Акте об оказании услуг **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** делается отметка «Подписан **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** в одностороннем порядке в соответствии с п. 5.3.1. Договора возмездного оказания услуг».

5.3.2. Оплатить услуги в соответствии с настоящим Договором.

5.3.3. Создать **ИСПОЛНИТЕЛЮ** все условия, необходимые для качественного и своевременного оказания услуг, в том числе обеспечить беспрепятственный доступ работников/транспортных средств **ИСПОЛНИТЕЛЯ** или привлечённых им третьих лиц (субисполнителей) к обслуживаемому объекту **ЗАКАЗЧИКА** для оказания услуг в рамках настоящего Договора.

5.4. **ЗАКАЗЧИК** имеет право:

5.4.1. В любое время проверять ход и качество услуг, предоставляемых **ИСПОЛНИТЕЛЕМ**, не вмешиваясь в его деятельность.

5.4.2. Запрашивать у **ИСПОЛНИТЕЛЯ** всю необходимую информацию и документацию, которые связаны с реализацией настоящего Договора либо отдельных его положений.

6. Ответственность СТОРОН

6.1. В случае порчи имущества и/или оборудования **ЗАКАЗЧИКА**, или утери документации **ЗАКАЗЧИКА** по неосторожности или по причине виновных действий и бездействия **ИСПОЛНИТЕЛЯ** последний обязан возместить **ЗАКАЗЧИКУ** возникшие в связи с такой утерей или порчей убытки в полном объеме.

6.2. В случае утери или порчи имущества **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, по неосторожности или по причине виновных действий и бездействия **ЗАКАЗЧИКА** последний обязан возместить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** возникшие в связи с такой утерей или порчей убытки в полном объеме.

6.3. При неисполнении или ненадлежащем исполнении принятых на себя обязательств по настоящему Договору по вине **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** обязан возместить **ЗАКАЗЧИКУ** все возникшие в связи с этим убытки.

6.4. В случае невозможности исполнения принятых **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** на себя обязательств по настоящему Договору по вине **ЗАКАЗЧИКА**, услуги подлежат оплате **ЗАКАЗЧИКОМ** в полном объеме.

6.5. За нарушение сроков исполнения обязательств **ИСПОЛНИТЕЛЕМ**, **ЗАКАЗЧИК** вправе потребовать от **ИСПОЛНИТЕЛЯ** уплаты пени в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от стоимости соответствующей услуги за каждый день просрочки.

6.6. В случае, если **ЗАКАЗЧИКОМ** не произведен расчет (не произведена оплата в полном объеме) за оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги, при просрочке такой оплаты **ЗАКАЗЧИКОМ** за оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги, **ИСПОЛНИТЕЛЬ** вправе потребовать от **ЗАКАЗЧИКА** уплаты пени в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от несвоевременно оплаченной суммы за каждый календарный день просрочки.

7. Порядок разрешения споров

7.1. Спор, возникший между **СТОРОНАМИ**, может быть передан на разрешение арбитражного суда в порядке, установленном действующим законодательством Российской Федерации, после принятия **СТОРОНАМИ** мер по досудебному урегулированию по истечении тридцати календарных дней со дня направления претензии (требования).

8. Порядок изменения Договора

8.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору имеют силу только в том случае, если они оформлены в письменном виде и подписаны обеими **СТОРОНАМИ**.

9. Срок действия Договора

9.1. Настоящий Договор вступает в силу со дня его подписания и действует до 31.12.2018 года. В случае если ни одна из Сторон не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней не изъясит намерения о расторжении Договора в письменной форме – действие Договора автоматически пролонгируется на один календарный год. Количество пролонгаций не ограничено.

9.2. Договор может быть расторгнут досрочно по соглашению **СТОРОН**.

9.3. **ЗАКАЗЧИК** вправе отказаться от исполнения настоящего Договора при условии оплаты **ИСПОЛНИТЕЛЮ** фактически понесенных им расходов.

9.4. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** вправе отказаться от исполнения обязательств по настоящему Договору лишь при условии полного возмещения **ЗАКАЗЧИКУ** убытков.

9.5. Окончание срока действия настоящего Договора не освобождает **СТОРОНЫ** от ответственности за его нарушение.

10. Прочие условия

10.1. В случае изменения у какой-либо из **СТОРОН** местонахождения, названия, банковских реквизитов и прочего она обязана в течение 10 (десяти) календарных дней письменно известить об этом другую **СТОРОНУ**, причем в письме необходимо указать, что оно является неотъемлемой частью настоящего Договора.

10.2. Документ, переданный по факсу или электронной почте, имеет силу оригинала до момента требования вышеназванного документа заинтересованной **СТОРОНОЙ**.

10.3. Настоящий Договор составлен на русском языке, в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из **СТОРОН**.

10.4. Вопросы, не урегулированные настоящим Договором, разрешаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

10.5. Приложения к Договору на момент подписания, являются неотъемлемой частью настоящего Договора:

Приложение №1 - «Перечень и стоимость услуг **ИСПОЛНИТЕЛЯ**»;

Приложение №2 - «Форма Акта об оказании услуг»;

Приложение №3 - «Форма Заявки на оказание услуг».

11. Местонахождение, реквизиты и подписи СТОРОН

ЗАКАЗЧИК:

ООО «Экорусметалл»

Юридический адрес: 188560, Ленинградская область,

Сланцевский район, г. Сланцы, ул. Заводская, дом 22.

ИНН 4713008352 КПП 471301001

ОГРН 1064713001935

Банковские реквизиты:

р/с 40702810619000004662

в ПАО «Банк Санкт-Петербург» г. Санкт-Петербург

к/с 3010181000000000790

БИК 044030790

Тел.факс: 8(81374) 32-440

e-mail: info.ecorusmetal@mail.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «Клинворд»

Юридический адрес: 198095,

г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Говорова, д. 47, литер А.

ИНН 7814488397 КПП 780501001

ОГРН 1117847005231

Банковские реквизиты:

р/с 40702810000000021103

в АО «ПСКБ» г. Санкт-Петербург

к/с 3010181000000000852

БИК 044030852

Тел.факс: (812) 334-83-81

e-mail: info@cleanworld.spb.ru

Официальный веб-сайт -

cleanworld.spb.ru

Исполнительный директор ООО «Экорусметалл»

/А.Ю. Михальцевич/



Генеральный директор ООО «Клинворд»

/Д.Е. Касымов/



Дополнительное соглашение № 01
к Договору возмездного оказания услуг № 20-12/2017 от 20.12.2017

г. Санкт-Петербург

«31» января 2018 года

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (сокращенное наименование – ООО «Экорусметалл»), именуемое в дальнейшем “**ЗАКАЗЧИК**”, в лице исполнительного директора Михальцевича А.Ю., действующего на основании доверенности №15 от 05 декабря 2017 г., с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «Клинворд»**, именуемое в дальнейшем “**ИСПОЛНИТЕЛЬ**”, в лице генерального директора Касымова Д. Е., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «**СТОРОНЫ**», а по отдельности «**СТОРОНА**», заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее - Соглашение) о нижеследующем.

1. **СТОРОНЫ** пришли к соглашению внести в Договор возмездного оказания услуг № 20-12/2017 от 20.12.2017 (далее по тексту Соглашения - Договор) следующие изменения:

1) изложить п.1.1. раздела «1. Предмет договора» Договора в следующей редакции:

«1.1. **ИСПОЛНИТЕЛЬ** по заданию (заявке) **ЗАКАЗЧИКА**, обязуется на условиях настоящего Договора оказать услуги по транспортированию и передаче на размещение/обезвреживание/утилизацию отходов III--V классов опасности (далее - отходов), а **ЗАКАЗЧИК** обязуется оплатить оказанные **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** услуги в порядке, указанном в настоящем Договоре.

Конкретный перечень услуг **ИСПОЛНИТЕЛЯ** определен в Приложении №1 к настоящему Договору.

Твердые отходы IV-V классов опасности передаются **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** для размещения на объект размещения отходов - ЗАО «Промотходы» на основании Агентского договора №138-АГ от 27.12.2016.

Жидкие отходы III-IV классов опасности передаются **ИСПОЛНИТЕЛЕМ** для обезвреживания/утилизации на объект ООО «Контур СПб» на основании договора №02/2017-Э от 01.12.2016

Объект ЗАО «Промотходы» и ООО «Контур СПб» именуется далее по тексту настоящего Договора – конечный пункт приема отходов.

Место (адрес) образования отходов **ЗАКАЗЧИКА**: 188560, Ленинградская область, Сланцевский район, г. Сланцы, ул. Заводская, дом 22.»;

2) изложить п.4.1.и п.4.2. раздела «4. Порядок приема отходов **ИСПОЛНИТЕЛЯ**» Договора в следующей редакции:

«4.1. Для транспортирования и передачи отходов III-IV классов опасности на размещение/обезвреживание/утилизацию требуется предоставить **ИСПОЛНИТЕЛЮ** (или его представителю) заверенную копию паспорта отходов, образующихся в результате осуществления деятельности **ЗАКАЗЧИКА**, оформленные надлежащим образом в соответствии с действующим природоохранным законодательством.

4.2. Наименование, код, класс опасности и объём образующихся отходов, намечаемый к транспортированию и передачи их для размещения/обезвреживания/утилизации, **ЗАКАЗЧИК** указывает в подаваемой **ИСПОЛНИТЕЛЮ** Заявке на услуги.»;

3) дополнить п.5.1.6., п.5.1.7., п.5.1.8 раздела «Права и обязанности **СТОРОН**» Договора после слова «размещение» следующими знаками и словами «/обезвреживанис/утилизацию»;

4) заменить в п.5.1.7. раздела «Права и обязанности **СТОРОН**» Договора знаки и буквы «(в м.куб.)» следующими знаками и буквами «(в м.куб./тн.)»;

5) изложить Приложение №1 «Перечень и стоимость услуг ИСПОЛНИТЕЛЯ» Договора в следующей редакции:

«Приложение №1
к Договору возмездного оказания услуг №20-12/2017 от 20.12.2017
ПЕРЕЧЕНЬ И СТОИМОСТЬ УСЛУГ ИСПОЛНИТЕЛЯ,
оказываемых в рамках Договора

№ п/п	Наименование услуги	Ед. изм.	Стоимость услуги за Е. и., рубли (с НДС)
1	Транспортирование и передача на размещение твердых отходов производства и потребления IV-V классов опасности*	м ³	4 300,00
2	Транспортирование жидких отходов III, IV классов опасности	Один рейс	10 000,00
3	Передача жидких отходов III, IV классов опасности на обезвреживание/утилизацию*	Одна тонна	6 000,00**

*в стоимость услуг включены расходы **ИСПОЛНИТЕЛЯ**, в том числе по приему, размещению/обезвреживанию/утилизации отходов на конечном пункте приема отходов.

** в случае, если передача жидких отходов III, IV классов опасности на обезвреживание/утилизацию составит в количестве меньшем чем тонна, то размер стоимости будет приравниваться к размеру стоимости услуги как за одну тонну».

2. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора и вступает в силу со дня его подписания.

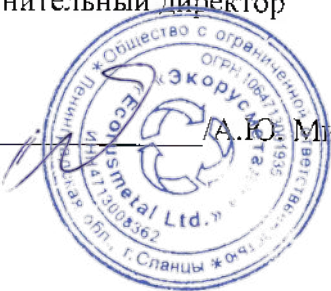
3. Настоящее Соглашение составлено в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному экземпляру для каждой из **СТОРОН**.

ЗАКАЗЧИК:

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»

Исполнительный директор

М.П.



/А.Ю. Михальцевич/

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Общество с ограниченной ответственностью «Клинворд»

Генеральный директор

М.П.



/Д.Е. Касымов/

Подпись ЗАКАЗЧИКА _____

Подпись ИСПОЛНИТЕЛЯ _____

**Дополнительное соглашение № 03
к Договору возмездного оказания услуг № 20-12/2017 от 20.12.2017**

г. Санкт-Петербург

«30» декабря 2021 года

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (сокращенное наименование – ООО «Экорусметалл»), именуемое в дальнейшем “**ЗАКАЗЧИК**”, в лице генерального директора Летчикова Н.А., действующего на основании Устава, с одной стороны, и **Общество с ограниченной ответственностью «Клинворд»**, именуемое в дальнейшем “**ИСПОЛНИТЕЛЬ**”, в лице генерального директора Касымова Д. Е., действующего на основании Устава, с другой стороны, совместно именуемые в дальнейшем «**СТОРОНЫ**», а по отдельности «**СТОРОНА**», заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее - Соглашение) о нижеследующем.

1. **СТОРОНЫ** пришли к соглашению внести в Договор возмездного оказания услуг № 20-12/2017 от 20.12.2017 (далее по тексту Соглашения - Договор) следующие изменения:
дополнить таблицу Приложения №1 «Перечень и стоимость услуг ИСПОЛНИТЕЛЯ, оказываемых в рамках Договора» позицией № 4 следующего содержания:

№ п/п	Наименование услуги	Ед. изм.	Стоимость услуги за Е. и., рубли (с НДС)
4	Транспортирование и передача на размещение/утилизацию отходов: - шлаки плавки черных и цветных металлов в смеси (код ФККО 3 57 031 11 20 4) - картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные (код ФККО 4 81 203 02 52 4) - покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные (код ФККО 9 21 130 01 50 4) - шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом (код ФККО 9 21 112 11 52 4) - лента конвейерная резинотканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (код ФККО 4 31 122 11 52 4)	м ³	4 690,00

2. Настоящее Соглашение является неотъемлемой частью Договора и вступает в силу со дня его подписания.

3. Настоящее Соглашение составлено в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному экземпляру для каждой из **СТОРОН**.

ЗАКАЗЧИК:

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»

Генеральный директор

М.П.  Н.А. Летчиков/

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Общество с ограниченной ответственностью «Клинворд»

Генеральный директор

М.П.  Д.Е. Касымов/

**ДОГОВОР № С- 1/98 /17
НА СБОР И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ
(III-V класс опасности)**

г. Сланцы

« 23 » марта 2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» (ООО Экорусметалл), в лице генерального директора Васильева Сергея Михайловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **Общество с ограниченной ответственностью «ЭКРОС» (ООО «ЭКРОС»)**, именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Сивакова Виктора Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя обязательства выполнять следующие виды услуг:

- сбор и транспортирование отходов производства и потребления III-V класс опасности в твердой фазе (далее по тексту «отходы») Заказчика от мест их образования (места осуществления деятельности Заказчика) до объекта размещения отходов (без перехода права собственности на отходы) на основании лицензии 78 № 00123 от 20.01.2016 г.

- передача отходов «Заказчика» на объекты (далее лицензированный полигон Приложение № 4), с целью их дальнейшего размещения на основании Агентского договора № 6 УК/01-17 от 01 января 2017 года с ОАО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»

1.2. Исполнитель оказывает услуги на объектах Заказчика согласно Приложения №1 к настоящему договору.

2. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА СТОРОН

2.1. Исполнитель обязуется:

а) вывозить отходы от мест их образования из контейнеров «Заказчика», или арендованных контейнеров «Исполнителя», в объемах и периодичностью согласно заключенного договора (Приложение №1)

б) корректировать по согласованию с "Заказчиком" периодичность вывоза, места установки контейнеров.

в) осуществлять транспортировку отходов от площадок сбора до лицензированного в установленном порядке полигона с целью передачи отходов на размещение, (Приложение №4) без перехода в собственность. В соответствии с нормами Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

г) обеспечить вывоз отходов в течение суток с момента подачи Заказчиком соответствующей заявки;

д) при оказании услуг использовать специализированный автотранспорт, соответствующий обязательным требованиям законодательства, а также персонал, квалификация, опыт и компетенции которых позволяет осуществить надлежащее исполнение порученной им работы;

2.2. Права Исполнителя:

а) Исполнитель освобождается от сбора и транспортировки отдельных видов отходов, отсутствующих в лицензии Исполнителя, а также:

- отходов 1, 2 и 3 класса опасности, запрещенных к размещению на полигоне;

- взрывоопасных отходов а также тлеющих и горящих;

- отходов в жидкой фазе;

- отходов, содержащих радиоактивные и инфекционно-опасные загрязнения;

- фекальных отходов;

- отходов невыясненного происхождения;

- отходов, значительно загрязненных нефтепродуктами, а также отработанных нефтепродуктов;

- отходов превышающих по своим габаритам установленные технологическим регламентом предельно допустимые размеры 350×350×800 мм.

б) Исполнитель не несет ответственности за не оказание услуг по вывозу отходов при отсутствии возможности свободного подъезда к контейнерам для их выгрузки (неорганизованных стоянок транспортных средств, снежных заносов, гололеда, замерзания отходов) и при невозможности доступа спецтехники на территорию Заказчика в предварительно согласованное Сторонами время;

в) Исполнитель имеет право выставить счет за холостой проезд автомашины в случаях предусмотренных в пункте 2.2 (б). Плата за холостой проезд равна цене опустошения контейнера

(заказчик)

(исполнитель)

г) Исполнитель имеет право не осуществлять сбор отходов навалом.

2.3. Заказчик обязуется:

- а) предоставить заверенные копии материалов отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды либо «Паспорт отхода I-IV класса опасности» хозяйствующего субъекта (на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I-IV классов опасности»
 - б) иметь составленные и утвержденные в установленном законом порядке действующие Лимиты на размещение отходов
 - в) ввести учет количества переданных «Исполнителю» отходов
 - г) обеспечить установку контейнеров на площадках с твердым покрытием, имеющими освещение и подъездные пути.
 - д) обеспечить отсутствие в передаваемых Исполнителю отходах производства и потребления, отходов, указанных в п. 2.2 а) настоящего договора.
 - е) в случае обнаружения, в принимаемых для сбора и транспортирования Отходов 3-5 класса опасности, не указанных в лицензии Исполнителя, Заказчик обязан за свой счет обеспечить проведение необходимых работ по их безопасной утилизации в полном объеме, а также возместить причиненные Исполнителю убытки.
- При возникновении данной ситуации представитель Исполнителя (водитель транспортного средства, принимающего Отходы), составляет соответствующий акт с участием полномочного представителя Заказчика, а при отсутствии представителя или отказе от подписания – акт составляется в одностороннем порядке Исполнителя.
- ё) обеспечить свободные подъездные пути к контейнерам, своевременно приводить их в нормальное эксплуатационное состояние в случаях снежных заносов, гололеда в соответствии с установленными требованиями.
 - ж) заказывать вывоз отходов не менее 1 (одного) раза в месяц, или в соответствии с нормами накопления.
 - з) подавать заявку на вывоз отходов, не позднее, чем за одни сутки до даты планируемого вывоза по будням с 8:00 до 16:00 (обед с 12:00 до 13:00) по телефону 8(81374) 2-29-50 или по электронной почте: ekoros@list.ru

2.4. Заказчик имеет право :

- а) предъявлять обоснованные претензии в письменном виде или по электронной почте по оказанным услугам Исполнителя в течение пяти рабочих дней.
- б) предъявлять претензию в письменном виде в случае несвоевременного вывоза отходов в течении трех рабочих дней Исполнителя.

3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ ЗА ВЫВОЗ ОТХОДОВ И СТОИМОСТЬ УСЛУГ.

3.1. Стоимость услуг определяется ежемесячно за фактически вывезенный объем отходов на основании действующих тарифов (Приложение №2) без налога НДС на основании ст.346.11 г.26.2 налогового кодекса РФ.

3.2. Исполнитель оставляет за собой право, с учетом роста затрат, изменять тарифы, предупредив Заказчика письменно за 30 дней до вступления новых цен в силу, но не чаще одного раза в год.

3.3. Исполнитель до 05 числа следующего месяца представляет Заказчику счет и акт оказанных услуг за фактически предоставленный объем услуг.

3.4. Заказчик производит оплату оказанных услуг Исполнителю ежемесячно путем перечисления безналичных денежных средств на расчетный счет Исполнителя. Оплата оказанных услуг осуществляется в течение 15 рабочих дней с момента подписания Сторонами Акта оказанных услуг и предоставления Исполнителем соответствующего счета.


3.5. Обязательства по оплате считаются исполненными Заказчиком в момент поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

3.6. При неоплате Заказчиком оказанных ему услуг за прошедший месяц Исполнитель вправе приостановить услугу по вывозу отходов до полного погашения задолженности.

3.7. В случае задержки Исполнителем сроков выполнения своих обязательств по настоящему Договору, Заказчик начисляет пени в размере 0,01% от стоимости не оказанных услуг за



(заказчик)



(исполнитель)
409

каждый день просрочки. Уплата пени не освобождает Исполнителя от выполнения не оказанных объемов услуг.

3.8 В случае необоснованной задержки Заказчиком оплаты оказанных услуг, Заказчик выплачивает Исполнителю пени в размере 0,01% от просроченной суммы за каждый день просрочки. Уплата пени не освобождает Заказчика от оплаты оказанных услуг.

3.9 Исполнение денежных обязательств третьими лицами за какую-либо из Сторон возможно при следующих условиях:

- направление письменного уведомления Стороне об оплате третьим лицом;
- указание в платежном поручении номера и даты Договора.

4. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

4.1. Сдача-приемка оказанных услуг ежемесячно оформляется соответствующим актом оказания услуг, подписываемым уполномоченными представителями Сторон. Акт оказания услуг Исполнитель представляет Заказчику одновременно со счетом на оплату.

4.2. Заказчик обязан в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты представления Исполнителем акта оказания услуг подписать акт оказания услуг и направить его Исполнителю, либо, в случае выявления несоответствия оказанных услуг, направить Исполнителю мотивированный отказ от приемки услуг.

4.3. В случае, если в течение установленного настоящим Договором срока Заказчиком не будет подписан двухсторонний акт оказания услуг и не будет предоставлен Исполнителю письменный мотивированный отказ от приемки услуг, услуги за соответствующий этап считаются принятыми Заказчиком, а акт оказания услуг, подписанный только Исполнителем, признается надлежащим и является основанием для проведения расчетов.

4.4. При наличии мотивированного отказа от приемки оказанных работ по соответствующему этапу Стороны в течение 5 (пяти) рабочих дней, с даты получения отказа Исполнителем составляют и подписывают акт с указанием выявленных несоответствий оказанных услуг Требованиям к составу и качеству услуг, способов и сроков их устранения. Устранение несоответствий осуществляется Исполнителем за собственный счет.

5. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

5.1. Стороны не позднее, чем за 10(десять) календарных дней письменно извещают друг друга о предстоящих изменениях договора: о ликвидации, реорганизации, переименовании, изменении расчетного счета предприятия, изменении объемов и т.д.

5.2. В целях ведения и предоставления отчетности, предусмотренной природоохранным законодательством, ежеквартально в срок до 5 числа месяца, следующего за отчетным Заказчик предоставляет Исполнителю Акт(справка) о приеме - передачи отходов, о ежеквартальном размещении отходов.

а) Для получения ежеквартального Акта (справка) о приеме передачи отходов, необходимо заключить дополнительный трехсторонний договор на организацию размещения и транспортировку отходов хозяйствующего субъекта, между образователем отходов (далее Заказчик), перевозчиком (далее Исполнитель), и лицензируемым полигоном по размещению отходов.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН И СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. За невыполнение или ненадлежащее выполнение обязательств по настоящему договору Исполнитель и Заказчик несут имущественную и иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

6.2. Нарушение условий договора подтверждается двухсторонним актом.

6.3. В случае неоднократного нарушения п.п. 3.4. настоящего договора Исполнитель имеет право расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке, при этом Заказчик не освобождается от оплаты оказанных Исполнителем услуг.

6.4. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и распространяет свое действие на отношения, возникшие с 23.03.2017 по 31 декабря 2017 года.

6.5. По окончании срока действия договора, если ни одна из Сторон не уведомила другую Сторону за один месяц до окончания договора о его расторжении, Договор автоматически пролонгируется на следующий календарный год.

6.6. стороны будут стремиться к разрешению споров вопросов в досудебном порядке путем переговоров и подачи претензии, Срок ответа на претензию 10(десять) календарных дней, с момента ее получения.

(заказчик)

(исполнитель)

Все споры вопросы, возникшие в период действия Договора и не нашедшие разрешения между сторонами, выносятся на рассмотрение Арбитражного суда по месту нахождения истца в соответствии с действующим законодательством РФ.

7. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ.

7.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

7.2. Условия настоящего Договора могут быть изменены соглашениями сторон. Такие изменения считаются действительными только при условии их совершения в письменной форме с подписями полномочных на то представителей сторон.

7.3. Если иное не предусмотрено законом или Договором, заявление, извещения, требования, уведомления или иные юридические значимые сообщения, с которыми закончили сделка связывает наступление гражданско-правовых последствий для другого лица, влекут для этого лица такие последствия с момента доставки соответствующего сообщения ему или его представителю. Сообщение считается доставленным и в тех случаях, если оно поступило лицу, которому оно направлено (адресату), но по обстоятельствам, зависящим от него, не было ему вручено или адресант не ознакомился с ним.

7.4. В случае, если одно или несколько положений настоящего Договора будет признано незаконным, такие положения будут считаться недействительными с момента определенного решением о признании их незаконными, при этом остальные положения настоящего Договора будут действительны.

7.5. Ни одна из сторон не вправе передавать свои права и обязанности третьей стороне, без письменного согласия другой Стороны.

8. ПРИЛОЖЕНИЯ.

8.1. Приложение № 1 – Перечень адресов и график вывоза отходов

8.2. Приложение № 2 – Тарифы на оказание услуг по сбору, транспортированию отходов

8.3. Приложение №3 – Акт приема-передачи контейнеров

8.4. Приложение № 4 – Перечень Объектов ОАО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»

9. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

ЗАКАЗЧИК:

ООО «Экорусметалл»

188560, Ленинградская обл., Сланцевский

р-н, г.Сланцы ул.Заводская, дом 22

ИНН/КПП 4713008352/471301001

ОГРН 1064713001935

ОКПО 79849520

р/сч 40702810619000004662 в ПАО «Банк

Санкт-Петербург» г.Санкт-Петербург

БИК 044030790

к/сч 30101810900000000790

тел. (81374) 34-440

e-mail:ecorusmetal@mail.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «ЭКРОС»

188565, Ленинградская обл.,

г. Сланцы ул. Баранова, д. 1А

ИНН 4713009194

КПП 470701001

р/с 40702810455300176427

Банк: Северо-Западный

Банк ПАО Сбербанк

г. Санкт-Петербург

к/с 30101810500000000653

БИК 044030653

тел. бухгалтерия – 8 (813-74) 228-50

тел. диспетчер – 8 (813-74) 229-50

e-mail: ekoros@list.ru

ОКВЭД 38.1,49.41.1

Генеральный директор


Васильев С.М.
м.п.

м.п.



(заказчик)

Генеральный директор
ООО «ЭКРОС»


Сиваков В.В.
м.п.

м.п.



(исполнитель)

Приложение № 1
к Договору № С-1/98/17
от «23» марта 2017 г.

ПЕРЕЧЕНЬ АДРЕСОВ И ГРАФИК ВЫВОЗА ОТХОДОВ

Адрес места сбора отходов (объекты Заказчика)	График на неделю						
	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
г. Сланцы, ул. Заводская д.,22	По заявке						

Ответственный на объекте Васильева Ю.Н. тел. (921) 8949159

Генеральный директор



Генеральный директор
ООО «ЭКОРОС»



ТАРИФЫ
на оказание услуг по сбору и транспортированию отходов

№ п/п	Наименование услуг	Ед. изм.	Предполагаемый объем вывоза отходов в год	Цена за ед. изм. (без НДС), руб.
1	Сбор, транспортировка отходов производства и потребления (контейнер 0,8 м3)	м3	по факту	425,00
2	Сбор, транспортировка отдельных видов строительных, промышленных, крупногабаритных отходов (контейнер 30 м3)	шт	по факту	16000,00

Генеральный директор



Васильев С.М.

М.П.

Генеральный директор
ООО «ЭКОРОС»



Сиваков В.В.

М.П.

**Приложение А8. Справки Северо-Западного УГМС о
климатических характеристиках и фоновых концентрациях**

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)

**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)**
23 линия В.О., д.24, Санкт-Петербург, 199106
т/ф (812) 328-66-19, факс (812) 328-69-62
http://www.fgbu.ru/ugms/; e-mail: ugms@fgbu.ru
ОКПО 279-4288, ОГРН 1177847011729,
ИНН 7807521651, КПП 780101001

02.08.2017 г. № 20-20/7-879 рв
На № 92 от 26.06.2017 г.

Предоставляем климатические характеристики по г. Сланцы Ленинградской области.

1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А.....160
 2. Коэффициент рельефа местности.....1
 3. Средняя максимальная температура воздуха (°С)
наиболее жаркого месяца (июль).....32,3
 4. Средняя температура воздуха (°С) наиболее
холодного месяца (января).....-7,1
 5. Повторяемость направлений ветра и штудей за год, %
- | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|--------|
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штудей |
| 9 | 6 | 11 | 19 | 15 | 15 | 13 | 12 | 10 |
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой
составляет 5%, м/с.....6

Заместитель начальника –
начальник Гидрометцентра



Н.Н. Щербакова

Исполнитель:
Потапова Е.В.
т/ф (812) 328-13-61

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
Санкт-Петербургский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Санкт-Петербургский ЦГМС – филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
ул. Профессора Попова, д. 48, Санкт-Петербург, 197022
Почтовый адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
тел. (812) 325-35-13, факс (812) 325-35-13
e-mail: spbcgms@meteo.nw.ru; http://www.meteo.nw.ru

14.02.2020 № 78-78/8.2-25/159

На № 16 от 20.01.2020

Генеральному директору
ООО «ЭкоПромЦентр»

Тищенко С.М.

ул. Коли Томчака, д. 28, лит. Л,
Санкт-Петербург, 196084

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Ленинградская область, г. Сланцы (32,3 тыс. чел).

Фоновые концентрации предоставляются ООО «ЭкоПромЦентр».

В целях разработки проекта ПДВ для ООО «Экорусметал».

Для объекта, расположенного по адресу: г. Сланцы, Сланцевское ш., д. 30 (Сланцевский район).

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов, но без учета вклада новых объектов.

Значения фоновых концентраций (C_{ϕ}) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	C_{ϕ}
Диоксид азота	мкг/м ³	76

Фоновая концентрация диоксида азота в атмосферном воздухе действительна на период с 2020 по 2024 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
начальник Санкт-Петербургского ЦГМС



Н.Н. Щербакова

Ковалева Софья Вадимовна,
(812) 329-92-83



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

(78) - 5409 –СОУ/П

«24» августа 2018 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов
I – IV классов опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов II класса опасности, сбор отходов III класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, обработка отходов II класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов II класса опасности, утилизация отходов III класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экорусметалл»**

(полное наименование юридического лица)

ООО «Экорусметалл»

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный
регистрационный
номер юридического лица (ОГРН)

1064713001935

Идентификационный номер
налогоплательщика

4713008352

БЛ **00787**

(78)-5409-СОУ/П от 24.08.2018

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV классов опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование видов отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности отхода	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности
опилки свинцовые незагрязненные	36121308432	II	Сбор, утилизация
пыль (порошок) от шлифования свинца с содержанием металла 50% и более	36122302422	II	Утилизация
пыль газоочистки свинца незагрязненная	36123204422	II	Утилизация
отходы, содержащие свинец (в том числе пыль и/или опилки свинца), несортированные	46240099202	II	Сбор, утилизация
аккумуляторы стационарные свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства	48221111532	II	Сбор, обработка
аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	48221211532	II	Сбор, обработка
аккумуляторные батареи источников бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, без электролита	48221212522	II	Сбор, утилизация
кабель медно-жильный оцинкованный, утративший потребительские свойства	48230501522	II	Сбор, утилизация
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	II	Сбор, обработка
отходы оксида свинца при обслуживании аккумуляторов свинцово-кислотных	92011311412	II	Сбор, утилизация
шлак плавки свинецсодержащих отходов при производстве свинца из вторичного сырья	35531911293	III	Утилизация
пыль газоочистки плавки свинецсодержащих отходов при производстве свинца из вторичного сырья	35531951423	III	Утилизация
стружка свинцовая незагрязненная	36121209223	III	Утилизация
отходы очистки зеркала расплава свинца при горячем свинцевании металлических поверхностей	36397111203	III	Сбор, утилизация

ВРИО начальника
Департамента
Росприроднадзора
по Северо - Западному
федеральному округу
(должность уполномоченного лица)

М.П.

(подпись уполномоченного лица)

Е.М. Золотов

(Ф.И.О. уполномоченного лица)



0013545 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

(78)-5409-СОУ/П от 24.08.2018

лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием меди и свинца	46201101203	III	Утилизация
лом и отходы изделий из свинца незагрязненные	46240001513	III	Сбор, утилизация
лом и отходы свинца в кусковой форме незагрязненные	46240002213	III	Сбор, утилизация
лом свинца несортированный	46240003203	III	Сбор, утилизация
отходы припоя оловянно-свинцового	91916611203	III	Сбор, утилизация
аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	92011002523	III	Сбор, обработка
свинцовые пластины отработанных аккумуляторов	92011003513	III	Сбор, обработка
шлак плавки баббита свинцового при его литье	35702115204	IV	Сбор, утилизация

ВрИО начальника
 Департамента
 Росприроднадзора
 по Северо - Западному
 федеральному округу
 (должность уполномоченного лица)
 М.П.



Е.М. Золотов
 (Ф.И.О. уполномоченного лица)

Приложение А10. Выписка из ЕГРН на земельный участок производственной

Филиал публично-правовой компании "Роскадастр" по Ленинградской области

площадки предприятия

полное наименование органа регистрации прав

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 07.05.2024, поступившего на рассмотрение 07.05.2024, сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Раздел 1 Лист 1

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40		
Номер кадастрового квартала:	47:28:0301036		
Дата присвоения кадастрового номера:	08.02.2008		
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют		
Местоположение:	Российская Федерация, Ленинградская область, Сланцевский муниципальный район, Сланцевское городское поселение, город Сланцы, Сланцевское шоссе, 30А		
Площадь:	123600		
Кадастровая стоимость, руб.:	61652916		
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	47:28:0301036:210, 47:28:0301036:523, 47:28:0301036:524, 47:28:0301036:525, 47:28:0301036:526, 47:28:0301036:527, 47:28:0301036:528, 47:28:0301036:529, 47:28:0301036:530		
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют		
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют		
Категория земель:	Земли населенных пунктов		
Виды разрешенного использования:	Тяжелая промышленность		
Сведения о кадастровом инженере:	данные отсутствуют		
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории, территории объекта культурного наследия, публичного сервитута:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют		



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38Д2В3576АСДС8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, Байкальской природной территории и ее экологических зон, лесопарковом зеленом поясе, охотничьего угодья, лесничества:		данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости в границах территории, в отношении которой принято решение о резервировании земель для государственных или муниципальных нужд:		данные отсутствуют	
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:		данные отсутствуют	
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:		данные отсутствуют	
Условный номер земельного участка:		данные отсутствуют	
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственным органом власти или органом местного самоуправления, находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:		данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:		данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:		данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:		Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:		Сведения об ограничениях права на объект недвижимости, обременениях данного объекта, не зарегистрированных в реестре прав, ограничений прав и обременений недвижимого имущества: вид	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 1	Всего листов раздела 1: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	
		ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 07.09.2015; реквизиты документа-основания: карта (план) от 07.06.2013 № 4 выдан: Сланцевский отдел Управления федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ленинградской области. вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; срок действия: с 25.02.2020; реквизиты документа-основания: договор от 14.08.2019 № 192-19 выдан: ООО "ЭКОПРОМЦЕНТР+".	
Получатель выписки:		БИСЕРОВ ПАВЕЛ АНДРЕЕВИЧ	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	инициалы, фамилия
-------------------------------	---	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	
1	Правообладатель (правообладатели):	1.1	Муниципальное образование Сланцевский муниципальный район Ленинградской области
	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица:	1.1.1	данные отсутствуют
2	Вид, номер, дата и время государственной регистрации права:	2.1	Собственность 47-78-26/009/2008-294 02.04.2008 00:00:00
3	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	3.1	данные отсутствуют
4	Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:		
4.1	вид:	Аренда	
	дата государственной регистрации:	22.03.2021 16:47:08	
	номер государственной регистрации:	47:28:0301036:40-47/061/2021-16	
	срок, на который установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Срок действия с 22.03.2021 по 02.03.2070	
	лицо, в пользу которого установлены ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Общество с ограниченной ответственностью "Экоруметалл", ИНН: 4713008352	
	сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица	данные отсутствуют	
	основание государственной регистрации:	Договор аренды (субаренды), № 2102р, выдан 02.03.2021, Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельными ресурсами администрации муниципального образования Сланцевский муниципальный район Ленинградской области	
	сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют	
	сведения об управляющем залогом и о договоре управления залогом, если такой договор заключен для управления ипотекой:	данные отсутствуют	



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Земельный участок	
вид объекта недвижимости	
Лист № 2 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3
Всего разделов: 8	
Всего листов выписки: 14	
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148	
Кадастровый номер:	47:28:0301036:40
	сведения о депозитарии, который осуществляет хранение бездвиженной документарной закладной или электронной закладной:
	ведения о внесении изменений или дополнений в регистрационную запись об ипотеке:
5	Договоры участия в долевом строительстве: не зарегистрировано
6	Заявленные в судебном порядке права требования: данные отсутствуют
7	Сведения о возможности предоставления третьим лицам персональных данных физического лица: данные отсутствуют
8	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права: данные отсутствуют
9	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд: данные отсутствуют
10	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя: данные отсутствуют
11	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости: Представлены документы на государственную регистрацию: Право: Запись об изменении; Право: Запись об изменении

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	

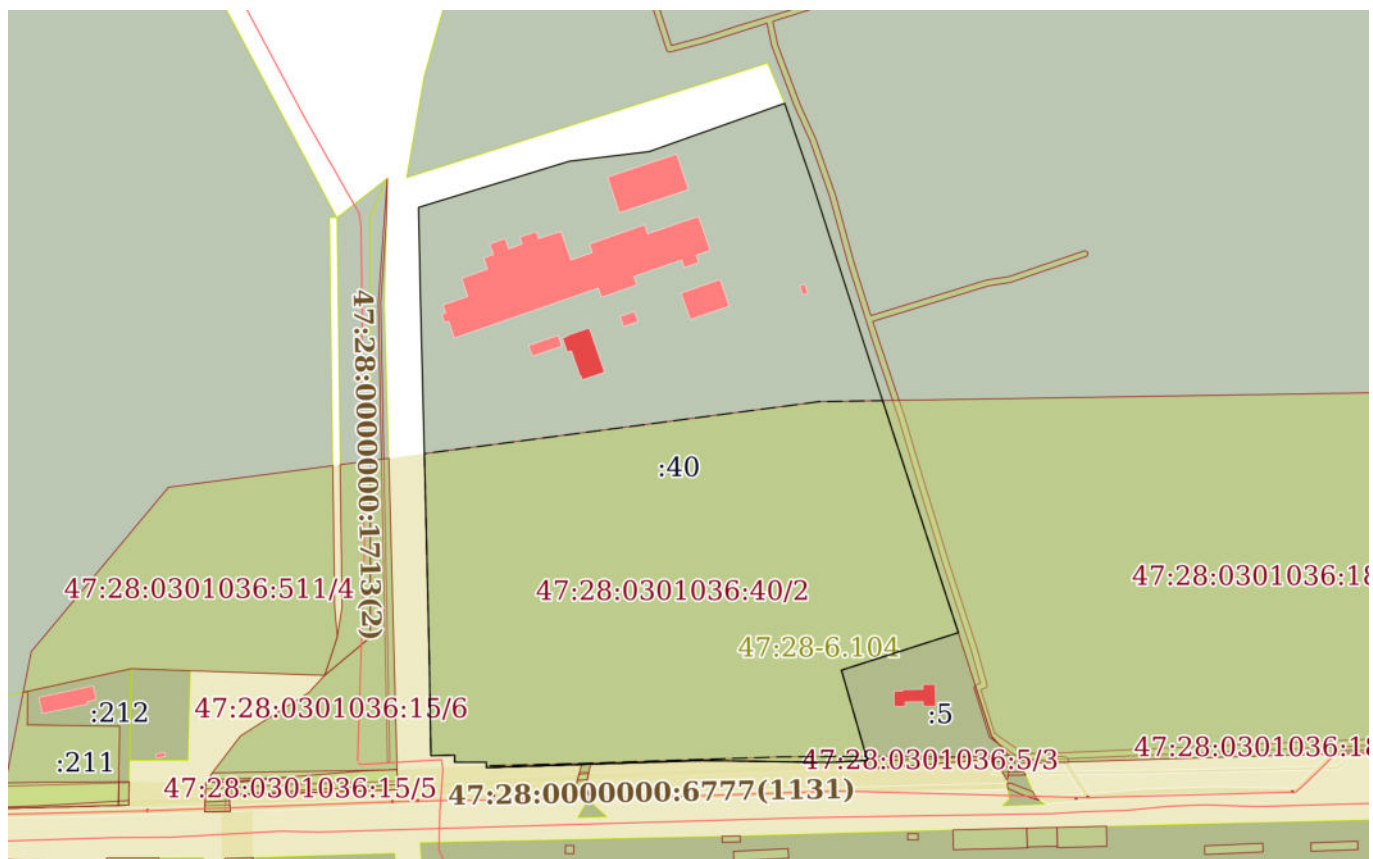
Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 3 раздела 2	Всего листов раздела 2: 3	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	
11	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	данные отсутствуют	

полное наименование должности		ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН	инициалы, фамилия
		ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108			
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ			
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ			
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024			

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3	Всего листов раздела 3: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

План (чертеж, схема) земельного участка



Масштаб 1:5000

Условные обозначения:

	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
	Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	
полное наименование должности		инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 3.1	Всего листов раздела 3.1: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

Описание местоположения границ земельного участка							
№ п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.1.1	1.1.2	252°11.3`	82.35	данные отсутствуют	47:28:0301036:5	адрес отсутствует
2	1.1.2	1.1.3	163°57.4`	62.92	данные отсутствуют	47:28:0301036:5	адрес отсутствует
3	1.1.3	1.1.4	266°56.5`	25.12	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
4	1.1.4	1.1.5	270°49.4`	85.49	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
5	1.1.5	1.1.6	268°7.6`	144.96	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
6	1.1.6	1.1.7	0°47.8`	3.6	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
7	1.1.7	1.1.8	270°1.6`	21.2	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
8	1.1.8	1.1.9	0°50.5`	4.77	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
9	1.1.9	1.1.10	268°27.7`	16.02	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
10	1.1.10	1.1.11	359°3.2`	67.16	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
11	1.1.11	1.1.12	358°37.6`	120.48	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
12	1.1.12	1.1.13	358°33.2`	120.84	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
13	1.1.13	1.1.14	358°49.2`	59.23	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
14	1.1.14	1.1.15	72°58.0`	105.69	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
15	1.1.15	1.1.16	83°8.1`	53.88	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
16	1.1.16	1.1.17	70°23.3`	96.41	данные отсутствуют	данные отсутствуют	данные отсутствуют
17	1.1.17	1.1.18	160°51.7`	57.4	данные отсутствуют	47:28:0301036:49	данные отсутствуют
18	1.1.18	1.1.19	162°9.2`	121.49	данные отсутствуют	47:28:0301036:49	данные отсутствуют
19	1.1.19	1.1.20	161°54.8`	86.48	данные отсутствуют	47:28:0301036:49	данные отсутствуют
20	1.1.20	1.1.21	161°59.8`	87	данные отсутствуют	47:28:0301036:49	данные отсутствуют
21	1.1.21	1.1.1	161°34.9`	21.08	данные отсутствуют	47:28:0301036:49	данные отсутствуют



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			

Лист № 1 раздела 3.2	Всего листов раздела 3.2: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
----------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------------

07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148

Кадастровый номер: 47:28:0301036:40

Сведения о характерных точках границы земельного участка

Система координат МСК 47 зона I				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	343479.89	1261235.71	-	-
2	343454.7	1261157.31	-	-
3	343394.23	1261174.7	-	-
4	343392.89	1261149.62	-	-
5	343394.12	1261064.14	-	-
6	343389.38	1260919.26	-	-
7	343392.98	1260919.31	-	-
8	343392.99	1260898.11	-	-
9	343397.76	1260898.18	-	-
10	343397.33	1260882.17	-	-
11	343464.48	1260881.06	-	-
12	343584.93	1260878.17	-	-
13	343705.73	1260875.12	-	-
14	343764.95	1260873.9	-	-
15	343795.91	1260974.95	-	-
16	343802.35	1261028.44	-	-
17	343834.71	1261119.26	-	-
18	343780.48	1261138.08	-	-
19	343664.84	1261175.31	-	-
20	343582.63	1261202.16	-	-
21	343499.89	1261229.05	-	-
1	343479.89	1261235.71	-	-



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

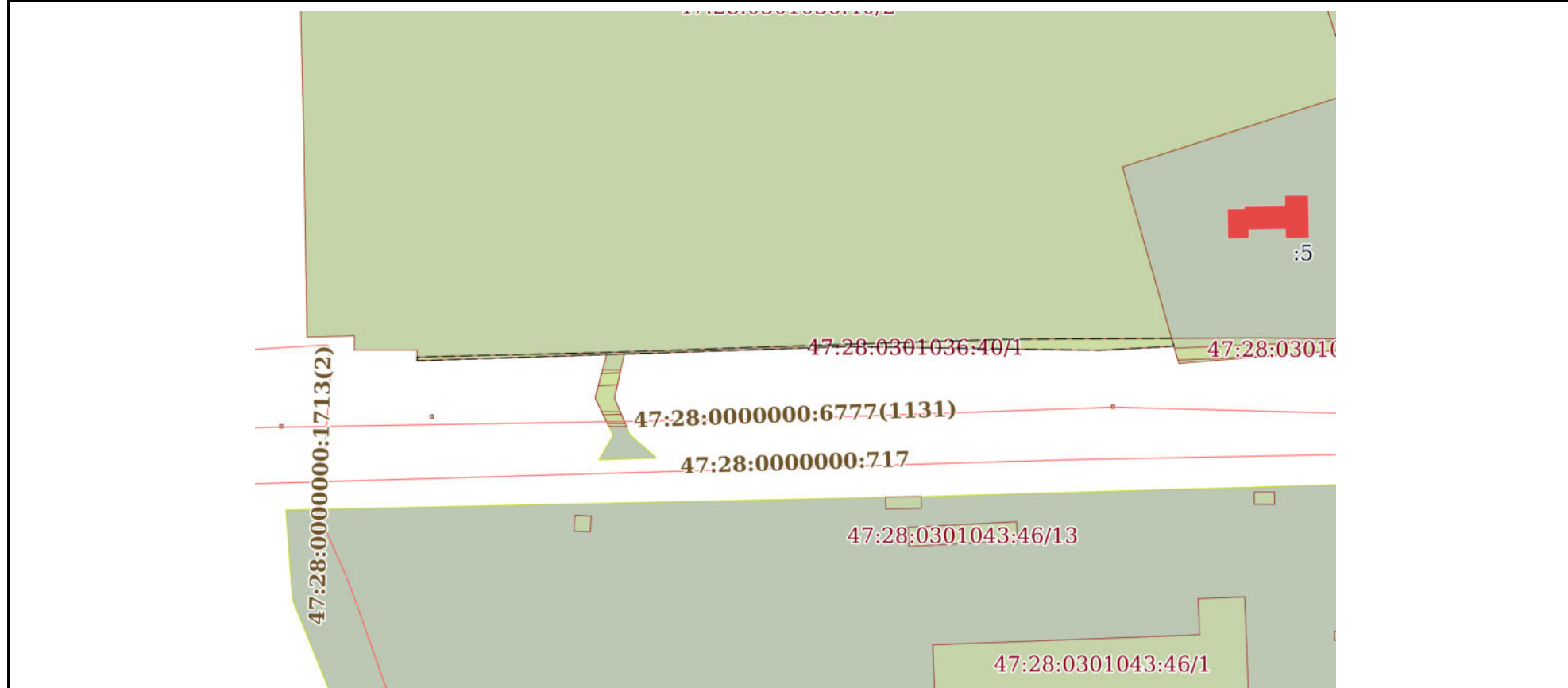
Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности		инициалы, фамилия
-------------------------------	--	-------------------

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4	Всего листов раздела 4: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

План (чертеж, схема) части земельного участка Учетный номер части: 47:28:0301036:40/1



Масштаб 1:2000 Условные обозначения:

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	

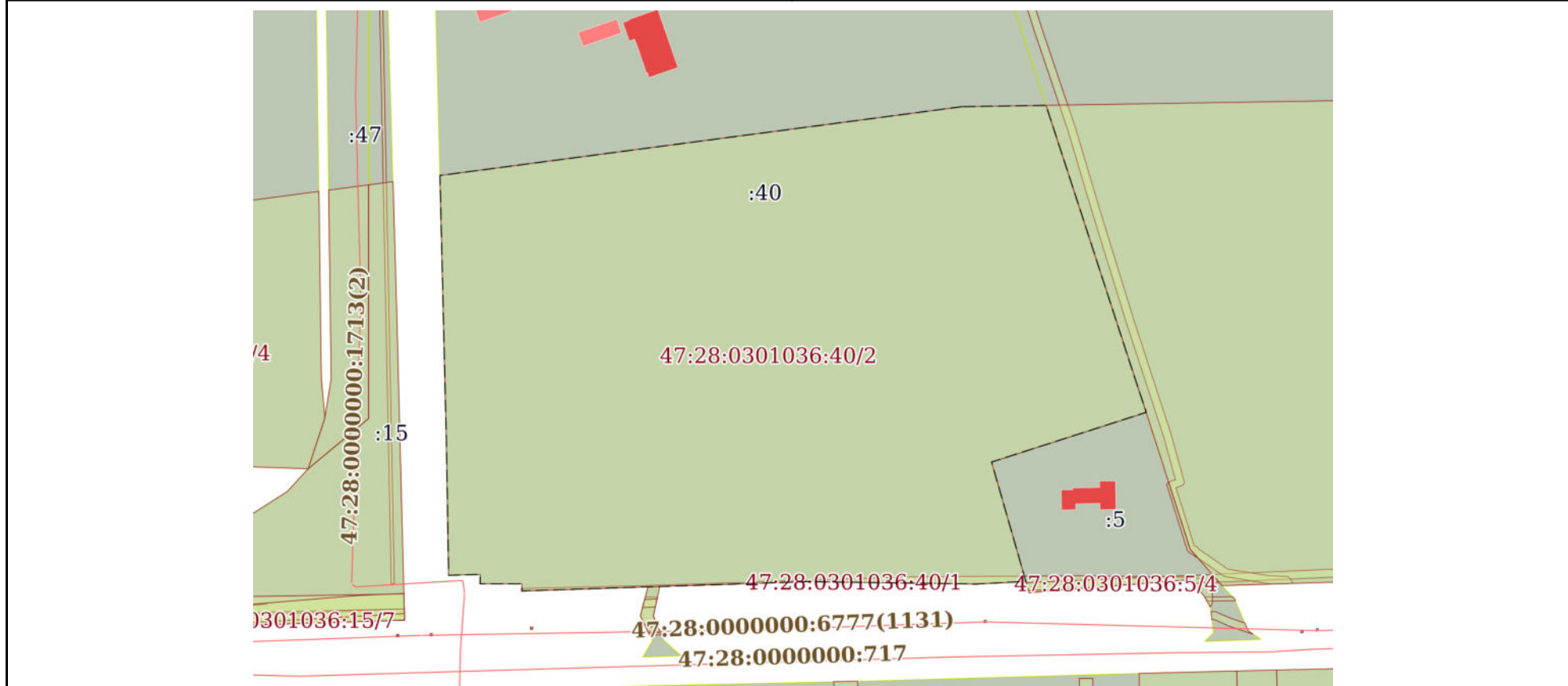
Земельный участок
вид объекта недвижимости

Лист № 2 раздела 4	Всего листов раздела 4: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
--------------------	---------------------------	-------------------	--------------------------

07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148


Кадастровый номер: 47:28:0301036:40

План (чертеж, схема) части земельного участка Учетный номер части: 47:28:0301036:40/2



Масштаб 1:3000 Условные обозначения:

полное наименование должности	инициалы, фамилия
-------------------------------	-------------------



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDC8425108
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.1	Всего листов раздела 4.1: 1	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	
Учетный номер части	Площадь, м2	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости	
1	2	3	
47:28:0301036:40/1	422	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: карта (план) от 07.06.2013 № 4 выдан: Сланцевский отдел Управления федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ленинградской области; Содержание ограничения (обременения): Объект землеустройства, охранная зона воздушно-кабельных линий высокого напряжения 6 кВ от РТП 14; 6 кВ от ПС 351; 6 кВ от СПЗ; 6 кВ от Шахты-2; Л-2 от ПС №351 яч. №37 ф. 11 до ТП-81; Л-1 от ПС 351 яч. №18 ф. 6 до ТП-56, предусматривает определенные ограничения использования территории, которые регламентируются Постановлением Совета Министров СССР от 26 марта 1984 г. №255 "Об утверждении правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 Вольт"; Реестровый номер границы: 47.28.2.16	
47:28:0301036:40/2	72279	вид ограничения (обременения): ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации; Срок действия: не установлен; реквизиты документа-основания: договор от 14.08.2019 № 192-19 выдан: ООО "ЭКОПРОМЦЕНТР+"; Содержание ограничения (обременения): Определены в соответствии с Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222 "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон".; Реестровый номер границы: 47.28.2.164	

полное наименование должности	 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	инициалы, фамилия
	Сертификат: 00BV056B7401CB38D2B3576ACDC8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 1 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14
07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148			
Кадастровый номер:		47:28:0301036:40	

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 47:28:0301036:40/1				
Система координат МСК 47 зона 1				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	343390.62	1260919.28	-	-
2	343389.38	1260919.26	-	-
3	343394.12	1261064.14	-	-
4	343392.89	1261149.62	-	-
5	343394.23	1261174.7	-	-
6	343396.89	1261173.94	-	-
7	343396.77	1261151.81	-	0.1
8	343396.56	1261117.54	-	0.1
9	343396.56	1261117.27	-	0.1
10	343394.49	1261051.17	-	0.1
11	343392.16	1260983.13	-	0.1
1	343390.62	1260919.28	-	-

	 <p>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108 Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024</p>	
полное наименование должности	инициалы, фамилия	

Земельный участок			
вид объекта недвижимости			
Лист № 2 раздела 4.2	Всего листов раздела 4.2: 2	Всего разделов: 8	Всего листов выписки: 14

07.05.2024г. № КУВИ-001/2024-125966148

Кадастровый номер: 47:28:0301036:40

Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 47:28:0301036:40/2				
Система координат МСК 47 зона 1				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратичная погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	343634.73	1261142.35	-	0.1
2	343599.88	1260877.79	-	-
3	343584.93	1260878.17	-	-
4	343464.48	1260881.06	-	-
5	343397.33	1260882.17	-	-
6	343397.76	1260898.18	-	-
7	343392.99	1260898.11	-	-
8	343392.98	1260919.31	-	-
9	343389.38	1260919.26	-	-
10	343394.12	1261064.14	-	-
11	343392.89	1261149.62	-	-
12	343394.23	1261174.7	-	-
13	343454.7	1261157.31	-	-
14	343479.89	1261235.71	-	-
15	343499.89	1261229.05	-	-
16	343582.63	1261202.16	-	-
17	343635.41	1261184.92	-	-
1	343634.73	1261142.35	-	0.1



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00ВВ056В7401СВ38D2В3576АСDС8425108

Владелец: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ
Действителен: с 27.06.2023 по 19.09.2024

полное наименование должности

инициалы, фамилия

РЕШЕНИЕ № 8

единственного участника
Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл»

ООО «ECOMET INVEST»

г.Таллинн

«05» октября 2011г.

ООО „ECOMET INVEST”, созданное и зарегистрированное по законодательству Эстонской республики Харьюским уездным судом регистровым отделом 03 октября 2003 года регистровый код 10564732, офис расположен по адресу: Эстония, 10621 Таллинн, Мусамяэ теэ, 54, в лице председателя правления Аво Каасика и участников товарищества: Индрек Сепп, Ааре Мянна и Кайдо Хаамера принимает следующее решение:

Генеральному директору Общества с ограниченной ответственностью «Экорусметалл» - Васильеву Сергею Михайловичу, действующему на основании Устава поручить:

1. Разработать, согласовать и заключить договор Генерального подряда на строительство завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу: Ленинградская обл. г.Сланцы пром. зона, севернее Сланцевского шоссе с ООО «Ленмонтаж», г.Санкт-Петербург.
2. Разработать, согласовать и заключить договор Технического надзора над строительством завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей по адресу: Ленинградская обл. г.Сланцы.пром.зона, севернее Сланцевского шоссе с ООО «Лаату», г.Санкт-Петербург.

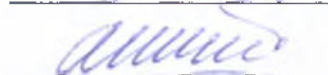
Единственный участник
ООО «Экорусметалл»

ООО «ECOMET INVEST»
Председатель правления

Участники товарищества


/ Аво Каасик /


/ Индрек Сепп /


/ Ааре Мянна /


/ Кайдо Хаамер /

Очистка ливневых, талых и поливо-моечных сточных вод



НАЗНАЧЕНИЕ

Блочно-модульный водоочистной комплекс (БМVK) «УКОС-Д» предназначен для доочистки прошедших предварительную механическую очистку дождевых и талых вод, поступающих с терри-

тори машиностроительных и автотранспортных предприятий, ремонтных заводов, а также нефтебаз, гаражей, автостоянок и других объектов промышленности, транспорта и сферы услуг.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

БМVK «УКОС-Д» может применяться при строительстве новых или реконструкции и модернизации существующих сооружений для очистки поверхностного стока.

Концентрация в сточных водах других специфических загрязнений, в том числе тяжелых металлов, фенолов и ядохимикатов не должна превышать 1 мг/л по каждому веществу.

Концентрация примесей в усредненном поверхностном стоке, поступающем в вакуумирующую емкость, которая обеспечивает накопление, отстаивание и равномерную подачу сточных вод в БМVK «УКОС-Д», должна быть не более:

В случае, когда концентрация примесей в дождевых водах выше указанных величин, то применение данной технологии должно быть согласовано с НИЦ «ПОТЕНЦИАЛ-2».

- взвешенные вещества, мг/л 3 000;
- нефтепродукты, мг/л 500;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№п.п.	Наименование показателя	Модификация комплекса			
		УКОС-Д-2,5	УКОС-Д-5	УКОС-Д-10	УКОС-Д-20
1.	Производительность, м ³ /ч	2,5	5,0	10,0	20,0
2.	Габаритные размеры, мм:				
	- длина	1 950	3 400	3 500	6 000
	- ширина	1 300	1 380	2 250	2 400
	- высота	2 400	2 500	2 500	2 500
3.	Масса, т:				
	- без воды	1,2 (0,6)	2,3 (1,2)	3,4 (1,7)	5,9 (3,0)
	- с водой	5,5 (4,9)	10,7 (9,6)	18,9 (17,2)	39,6 (36,7)
4.	Количество электрокоагуляторов, шт.	1	1	1	2
5.	Объем промывной воды, м ³	1,5	3,0	5,0	11,5
6.	Срок службы электродов до замены, мес.	2 - 6			
7.	Обслуживающий персонал, чел./смену	1			
8.	Продолжительность фильтрационного цикла, час	8			
9.	Режим работы	непрерывный или периодический			

Примечание:

1. Размеры БМВК «УКОС-Д» производительностью 0,3 - 1,0 м³/ч приведены в приложении на габаритных чертежах.

2. В скобках указана масса БМВК «УКОС-Д» из нержавеющей стали.

Габаритные чертежи БМВК приведены в приложениях 1 - 8.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ

Наименование показателя	Единица измерения	Величина
Взвешенные вещества	мг/л	до 3,0
Нефтепродукты	мг/л	до 0,05

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Поверхностный сток с территории предприятия вначале проходит механическую очистку на сооружениях предварительной обработки дождевых вод. Сток проходит решетку, на которой задерживается плавающий мусор, а затем поступает в насосную станцию. Из насосной станции дождевые воды подаются в песколовку для удаления крупных механических примесей. После песколовки дождевые воды направляются в аккумулирующую емкость, работающую как отстойник-накопитель и обеспечивающую извлечение из них взвешенных веществ и эмульгированной части нефтепродуктов, а также регулирование поверхностного стока.

Из аккумулирующей емкости осветленная вода подается на доочистку на БМВК «УКОС-Д», состоящий из электрокоагулятора, осветлителя, фильтра и адсорбционных фильтров. После БМВК очищенная вода при необходимости может пропускаться через аппарат для УФ обеззараживания.

Электрокоагулятор водоочистного комплекса подключен к выпрямительному агрегату.

Фильтр периодически промывается водой, находящейся над фильтрующей загрузкой. Промывка осуществляется при помощи встроенной промывной системы фильтра. Промывная вода фильтра сбрасывается либо в приямок, расположенный под БМВК, либо непосредственно в аккумулирующую ем-

кость. Из приямка промывная вода самотеком отводится в аккумулирующую емкость.

Осадок, накапливающийся в нижней части осветлителя, периодически сбрасывается в приямок или аккумулирующую емкость. Очищенная вода подается в систему оборотного (технического) водоснабжения предприятия или сбрасывается в водоем.

Удаление осадка из аккумулирующей емкости и песколовки может производиться одним из следующих способов:

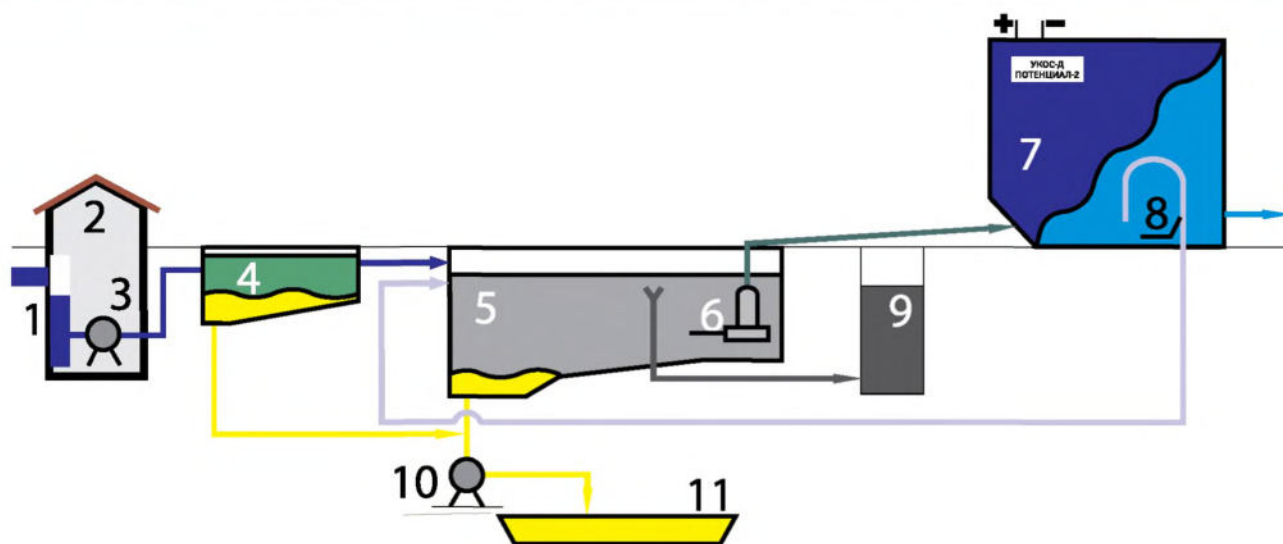
- песковым (грунтовым) насосом без разрыхления осадка или с предварительным его разрыхлением механическим, гидравлическим или пневматическим способом;
- гидроэлеватором;
- экскаватором;
- вакуумной цистерной;
- шнековым подъемником.

Осадок, извлекаемый из аккумулирующей емкости и песколовки, может накапливаться и храниться на песковых площадках, в песковых бункерах или контейнерах, а затем вывозится в отведенные для него места.

В зависимости от конкретных условий из технологической схемы может быть исключена решетка и песколовка.

В НИЦ «ПОТЕНЦИАЛ-2» разработаны «Рекомендации по проектированию очистных сооружений с применением водоочистных комплексов «УКОС-Д».

ОЧИСТКА ДОЖДЕВЫХ ВОД НА ВОДООЧИСТНОМ КОМПЛЕКСЕ «УКОС-Д»



- | | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|
| ● ЗАГРЯЗНЕННАЯ ДОЖДЕВАЯ ВОДА | 1. ДОЖДЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ | 7. ВОДООЧИСТНОЙ КОМПЛЕКС «УКОС-Д» |
| ● ОЧИЩЕННАЯ ВОДА | 2. НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ | 8. УСТРОЙСТВО ПРОМЫВКИ |
| ● ПРОМЫВНАЯ ВОДА | 3. НАСОС ЗАГРЯЗНЕННОЙ ДОЖДЕВОЙ ВОДОЙ | 9. КОЛОДЕЦ НЕФТЕПРОДУКТОВ |
| ● ОСАДОК | 4. ПЕСКОЛОВКА | 10. НАСОС ОСАДКА |
| ● НЕФТЕПРОДУКТЫ | 5. ОТСТОЙНИК-НАКОПИТЕЛЬ | 11. ПЕСКОВАЯ ПЛОЩАДКА |
| | 6. НАСОС ПОДАЧИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ВОД НА ДООЧИСТКУ | |

КОНСТРУКЦИЯ КОМПЛЕКСА

БМVK «УКОС-Д» состоит из: электрокоагулятора с комплектом электродов; осветлителя с распределительной системой; фильтра с промывной системой и адсорбционных фильтров.

Осветлитель и фильтр размещены в общем корпусе или отдельных корпусах. Внутри осветлителя установлен электрокоагулятор. В электрокоагуляторе размещены электроды с токоподводами, которые соединены с двумя шинами.

Осветлитель имеет прямоугольную форму в плане. Осветлитель оснащен распределительной системой, которая соединяется трубопроводом подачистой воды в осветлитель; сборной системой осветленной воды, патрубком сброса осадка и опорожнения осветлителя. Внутри осветлителя имеются опоры, на которые устанавливается электрокоагулятор.

Сборная система осветленной воды из осветлителя соединена с распределительной системой фильтра.

Фильтр выполнен прямоугольным в плане и имеет люк для загрузки фильтрующего материала. Внутри фильтра закреплена решетка, удерживающая фильтрующий материал. Над решеткой размещен канал, к которому подсоединяются адсорбционные фильтры. В нижней части фильтра расположена распределительная система, которая служит также для сбора и отвода промывной воды. Эта система соединена с промывным устройством.

Промывное устройство выполнено в виде сифона, восходящая ветвь которого соединена с системой сбора и отвода промывной воды, а нисходящая ветвь — с патрубком отвода промывной воды. Промывное устройство оснащено трубой срыва его работы.

Канал, к которому присоединяются адсорбционные фильтры, сообщен патрубком с карманом очищенной воды. В нижней части кармана размещен патрубок отвода очищенной воды.

В связи с постоянной модернизацией конструкции БМVK в его устройстве могут вноситься изменения, которые будут отражены в дополнениях к данному Каталогу.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ БМVK «УКОС-Д-10» И «УКОС-Д-20»

Особенностью конструкции БМVK «УКОС-Д-10» и «УКОС-Д-20» является то, что промывка фильтра осуществляется при помощи специальных сифонных устройств, оснащенных патрубками для выпуска из них воздуха или отсоса воздуха при помощи эжектора либо вакуум-насоса. Сифонные устройства могут работать в полуавтоматическом или автоматическом режиме.

БМVK этих конструкций устанавливаются на фундамент, в котором выполнено отверстие над приемком размером 800x800 мм и глубиной не менее 1,0 м, или на перекрытии аккумулирующей емкости, в котором выполнено отверстие размером 800x800 мм. От приемка предусматривается труба диаметром не менее 300 мм до аккумулирующей емкости.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ БМVK «УКОС-Д-10» И «УКОС-Д-20»

На общих видах изображены водоочистные комплексы «УКОС-Д» различной производительности. На общих видах приведены основные размеры оборудования, показано размещение патрубков, которые соединяются соответствующими трубопроводами при монтаже оборудования.

Кроме общих видов, на некоторых рисунках показаны планы фундаментов для размещения оборудования.

По согласованию с НИЦ «ПОТЕНЦИАЛ-2» некоторые его размеры и расположение патрубков могут быть изменены с учетом конкретных условий применения оборудования.

В связи с постоянной модернизацией и совершенствованием оборудования возможно частичное несоответствие приобретаемых образцов графическому изображению этого оборудования в Каталоге. При этом не изменяются основные размеры оборудования и компоновка составляющих элементов.

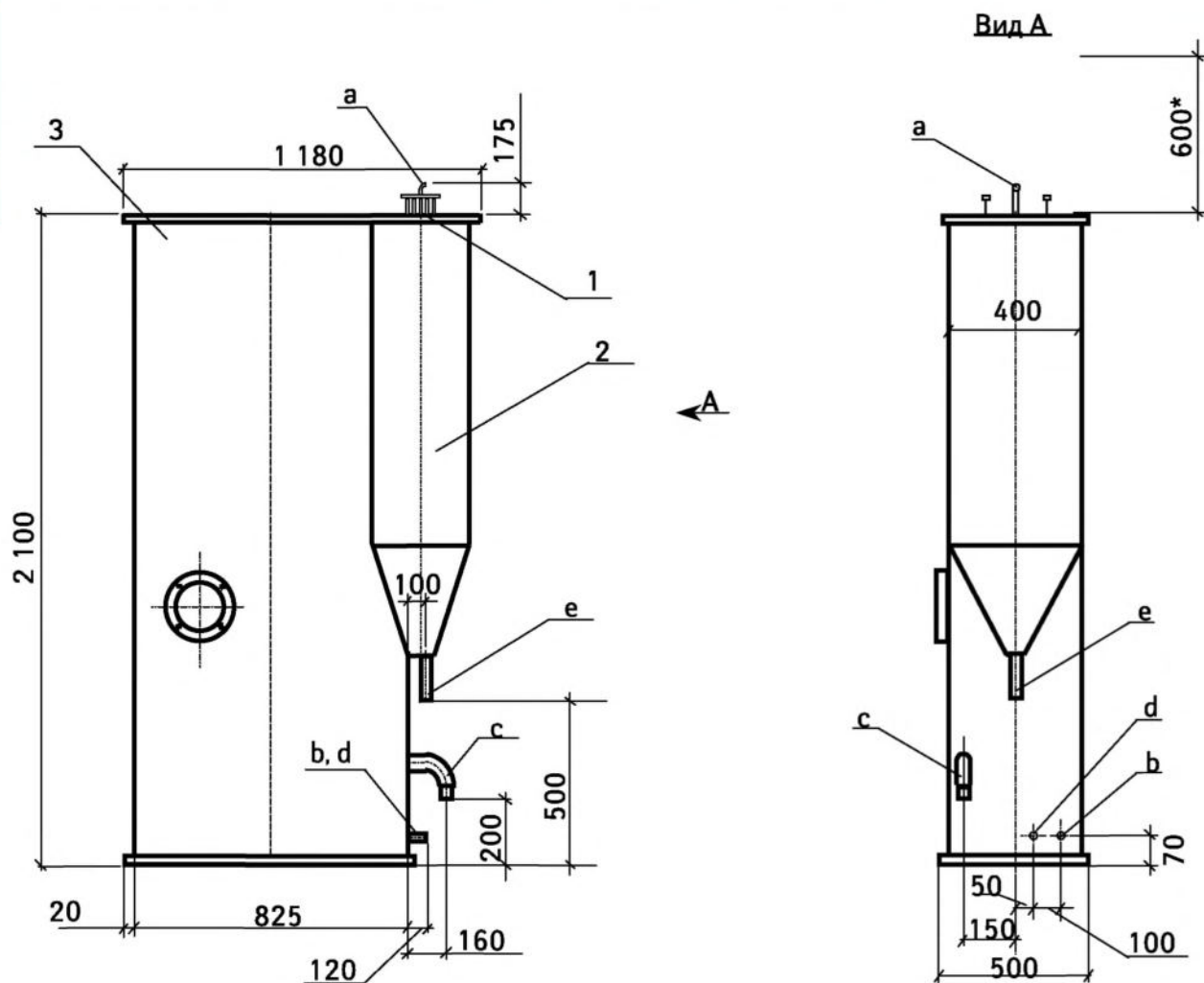
Информация по модернизированному оборудованию предоставляется НИЦ «ПОТЕНЦИАЛ-2» по запросам покупателей и разработчиков проектов.

При поставке водоочистного оборудования к нему прилагаются паспорт и руководство по эксплуатации.

ИСПОЛНЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование может быть изготовлено из углеродистой стали, пластмассы или нержавеющей стали.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. БМVK «УКОС-Д-0.3» («УКОС-Д-ЕС-0.3»). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

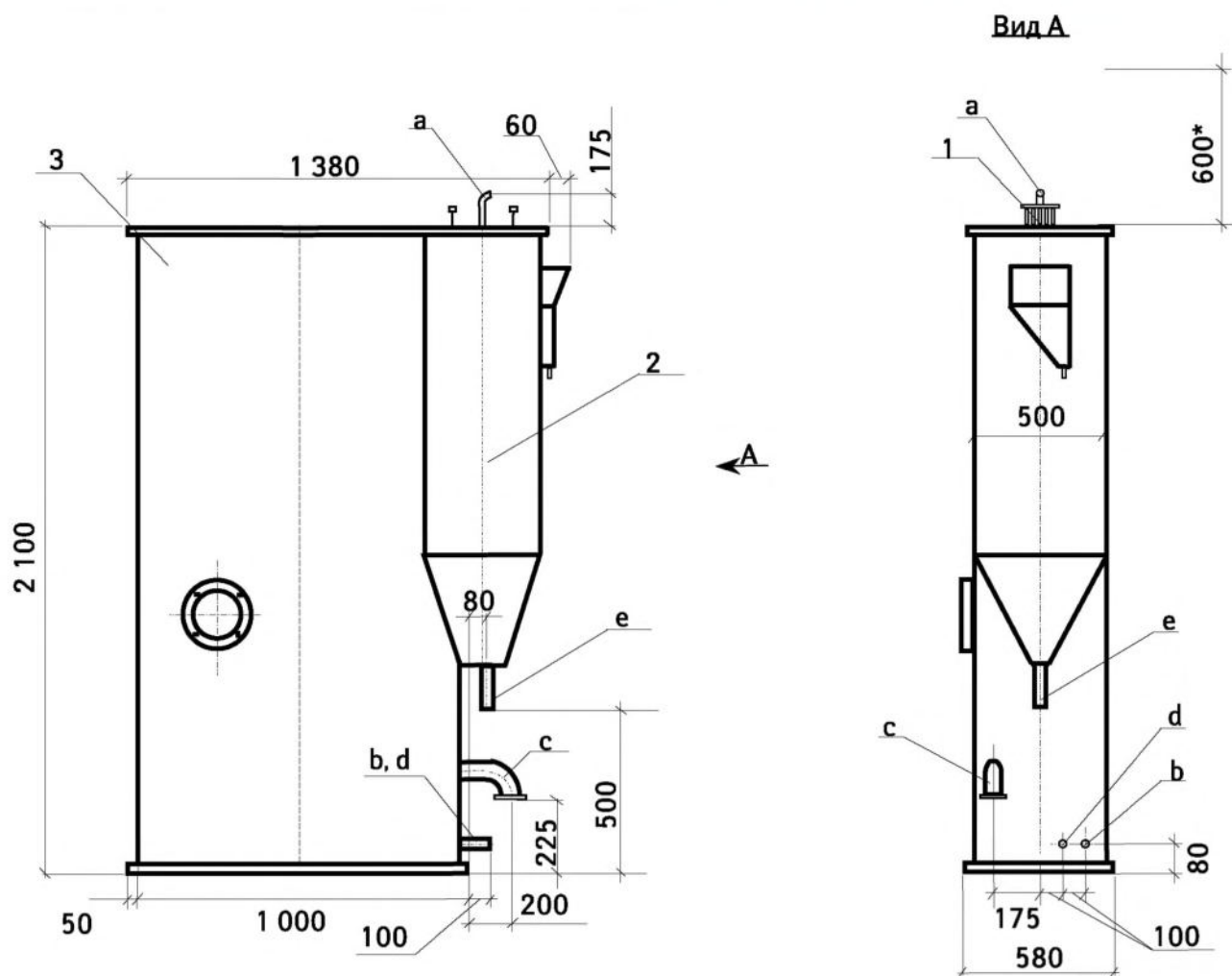


* - необходимый запас по высоте для установки электродов

Обозначение	Наименование трубопроводов	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	15
b	Отвод очищенной воды	20
c	Сброс промывной воды	50
d	Опорожнение фильтра	20
e	Удаление осадка	40

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

Масса, т	Модификация комплекса	
	УКОС-Д-0.3	УКОС-Д-ЕС-0.3
Без воды	0,4	0,2
С водой	1,2	1,0



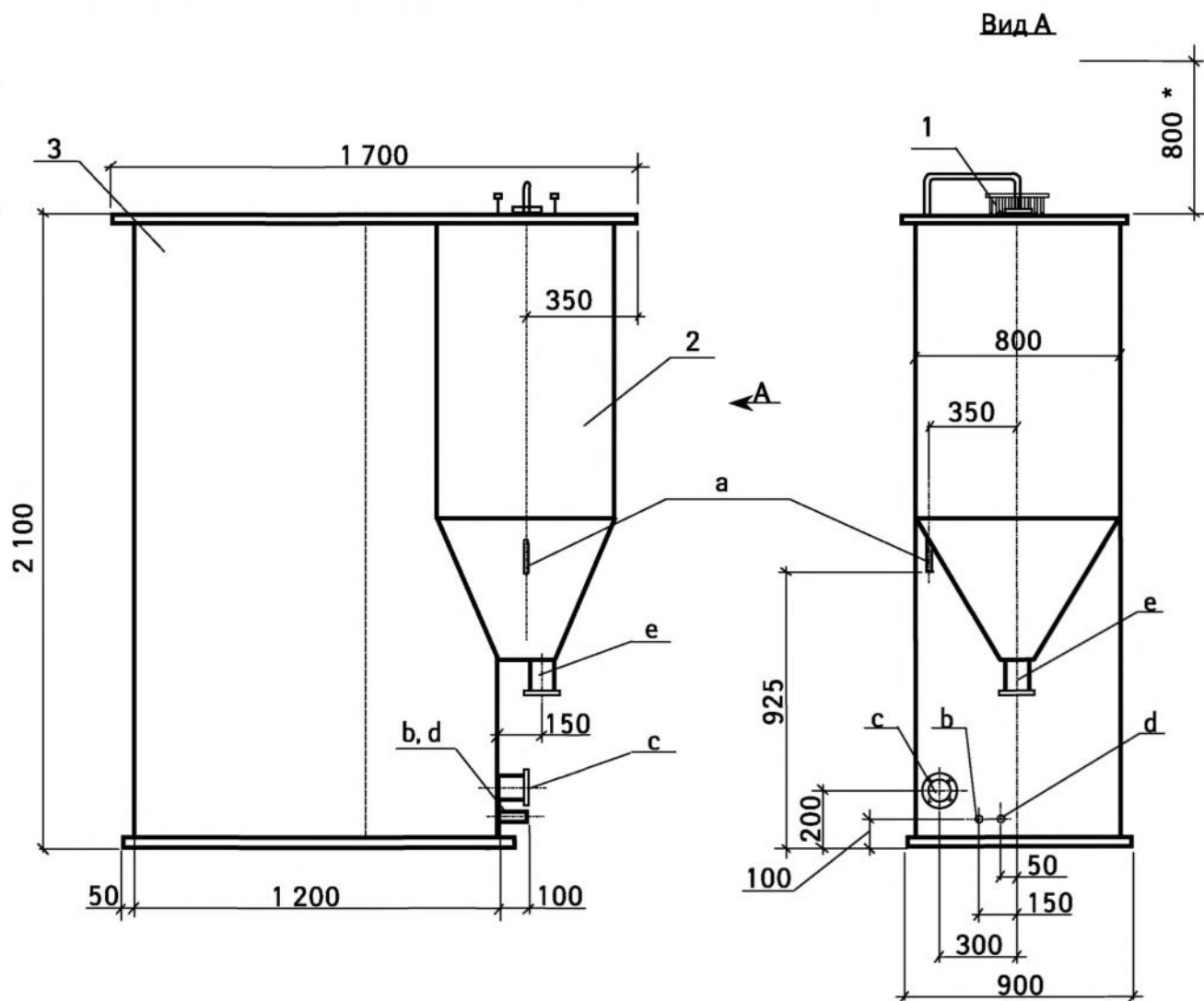
* - необходимый запас по высоте для установки электродов

Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	15
b	Отвод очищенной воды	20
c	Сброс промывной воды	80
d	Опорожнение фильтра	20
e	Удаление осадка	50

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-0.5	УКОС-Д-ЕС-0.5
Без воды	0,5	0,25
С водой	1,5	1,25

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. БМVK «УКОС-Д-1» («УКОС-Д-ЕС-1»). ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

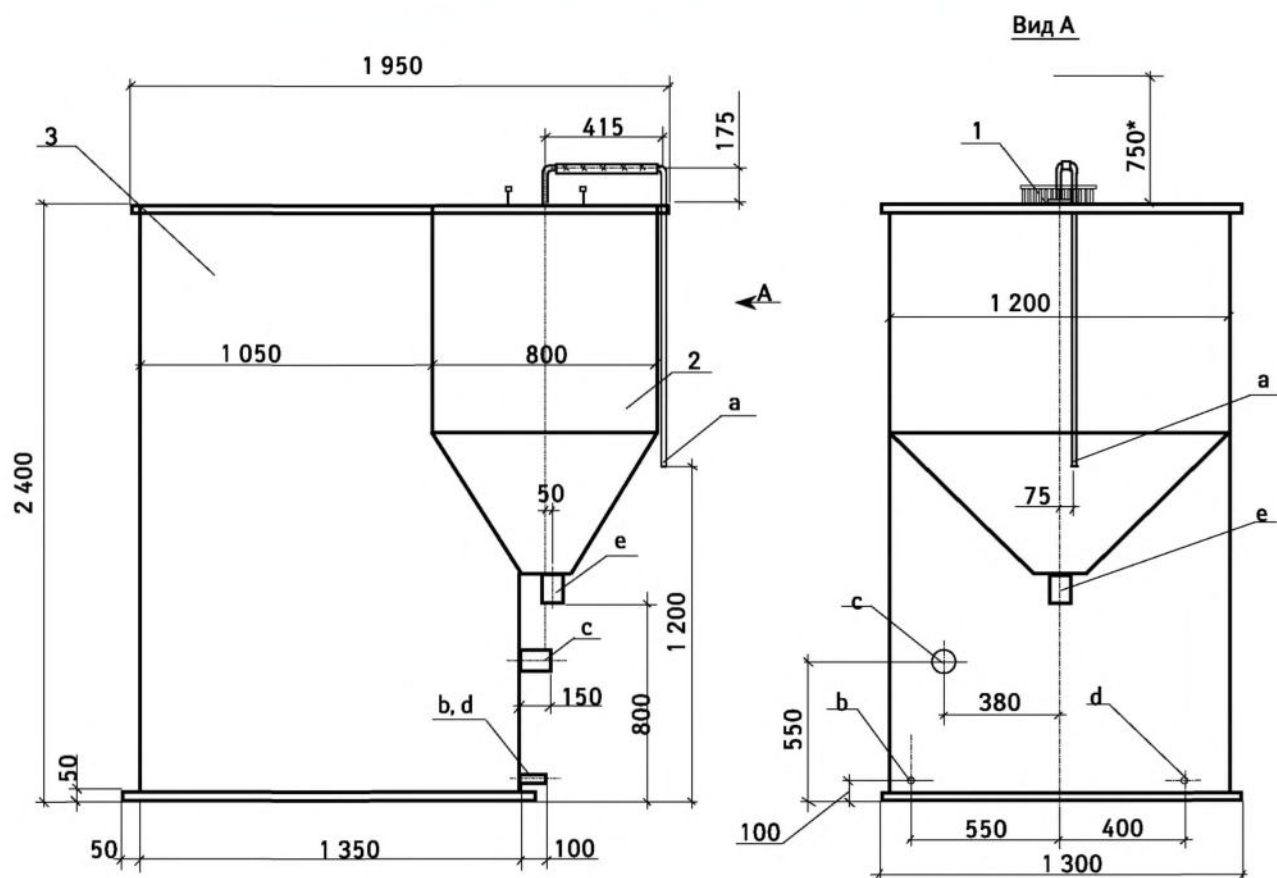


* - необходимый запас по высоте для установки электродов

Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	20
b	Отвод очищенной воды	32
c	Сброс промывной воды	100
d	Опорожнение фильтра	32
e	Удаление осадка	80

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-1	УКОС-Д-ЕС-1
Без воды	0,8	0,4
С водой	3,1	2,7

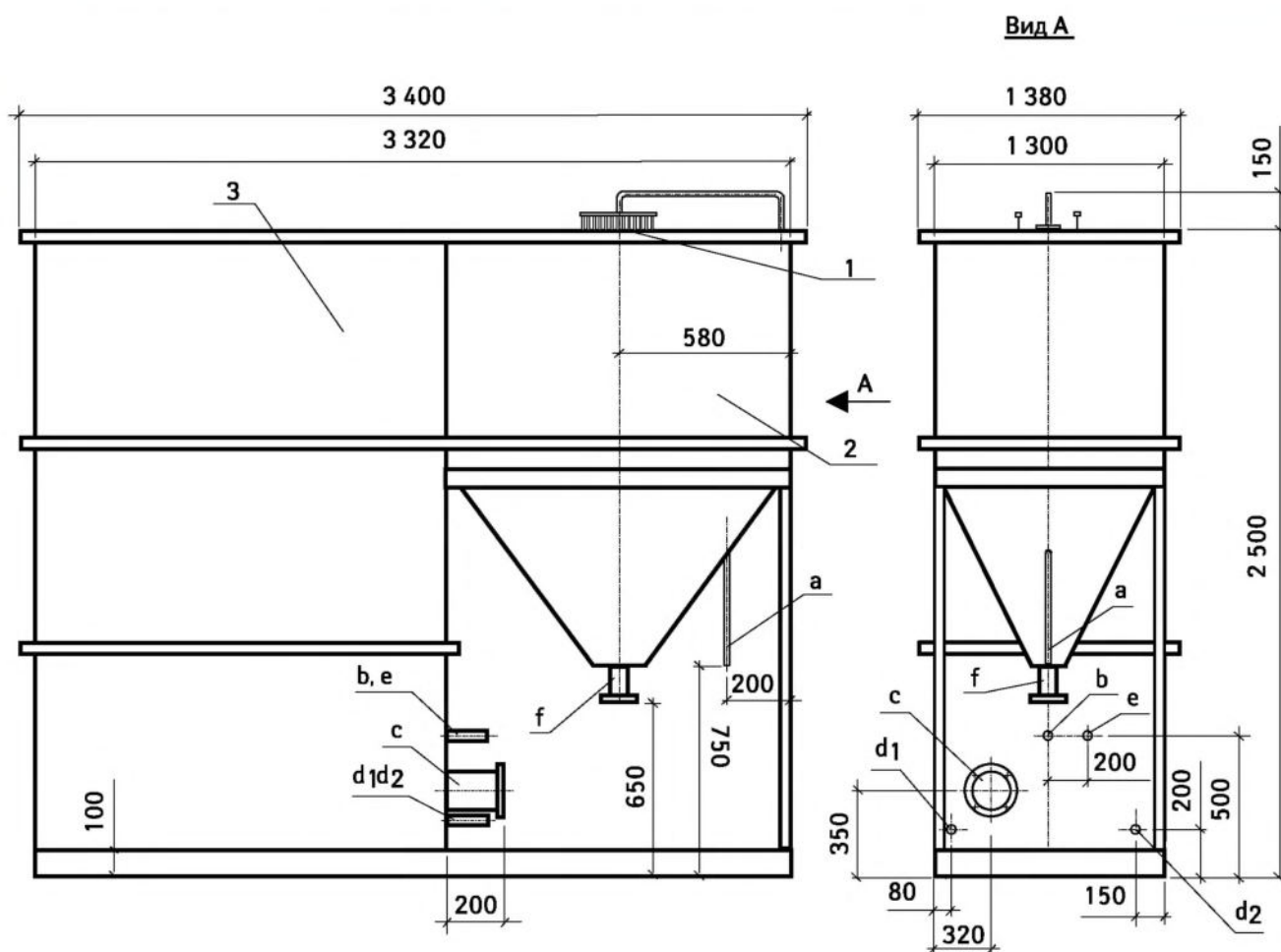


* - необходимый запас по высоте для установки электродов

Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	25
b	Отвод очищенной воды	32
c	Сброс промывной воды	125
d	Опорожнение фильтра	32
e	Удаление осадка	80

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

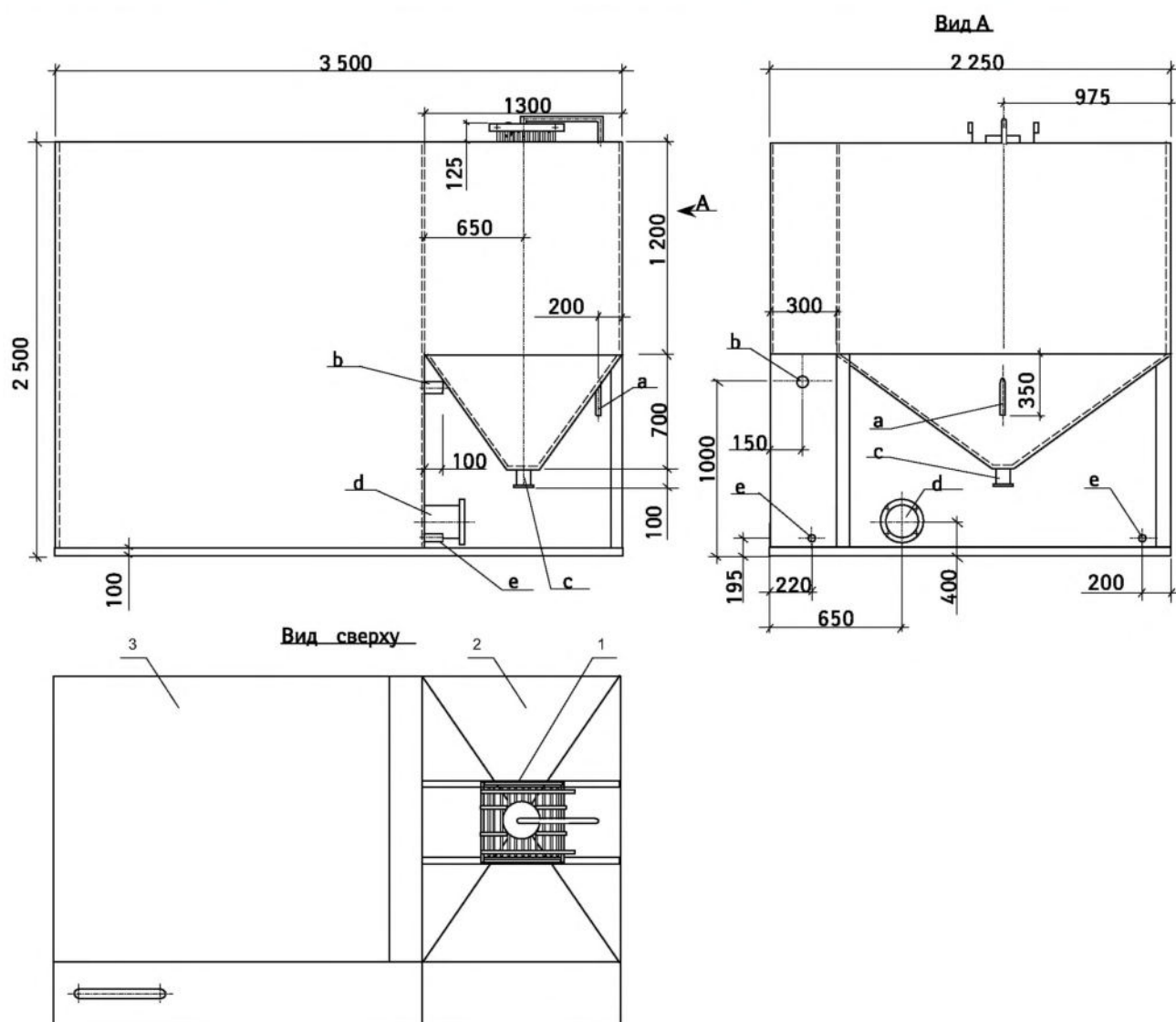
Масса, т	Модификация БМВК	
	УКОС-Д-2.5	УКОС-Д-ЕС-2.5
Без воды	1,2	0,6
С водой	5,5	4,9



Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	32
b	Отвод очищенной воды	50
c	Сброс промывной воды фильтра	200
d1, d2	Опорожнение	50
e	Перелив	50
f	Удаление осадка	80

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

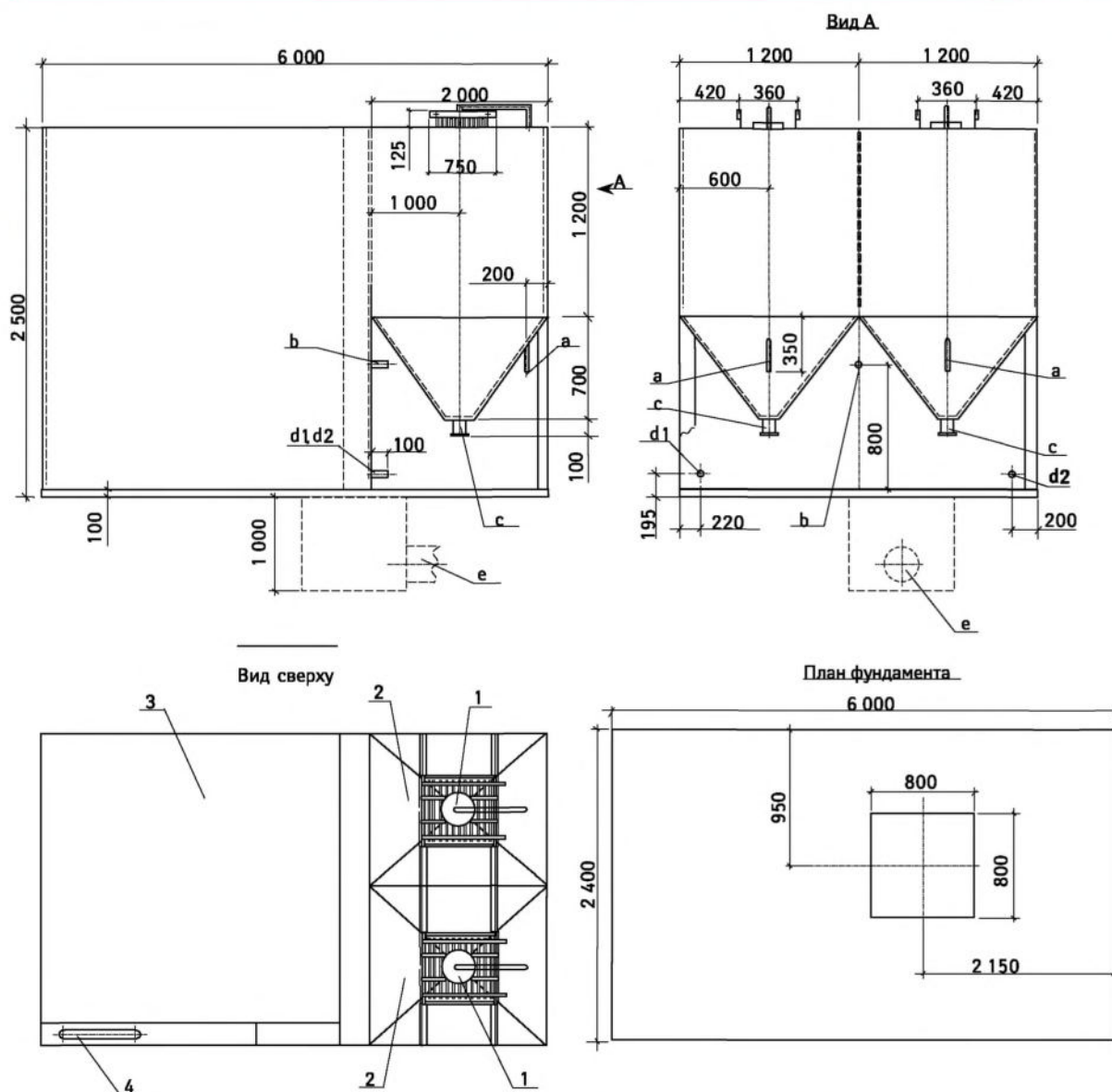
Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-5	УКОС-Д-ЕС-5
Без воды	2,3	1,2
С водой	10,7	9,6



Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	40
b	Отвод очищенной воды	65
c	Удаление осадка	100
d	Сброс промывной воды	300
e	Опорожнение	50

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

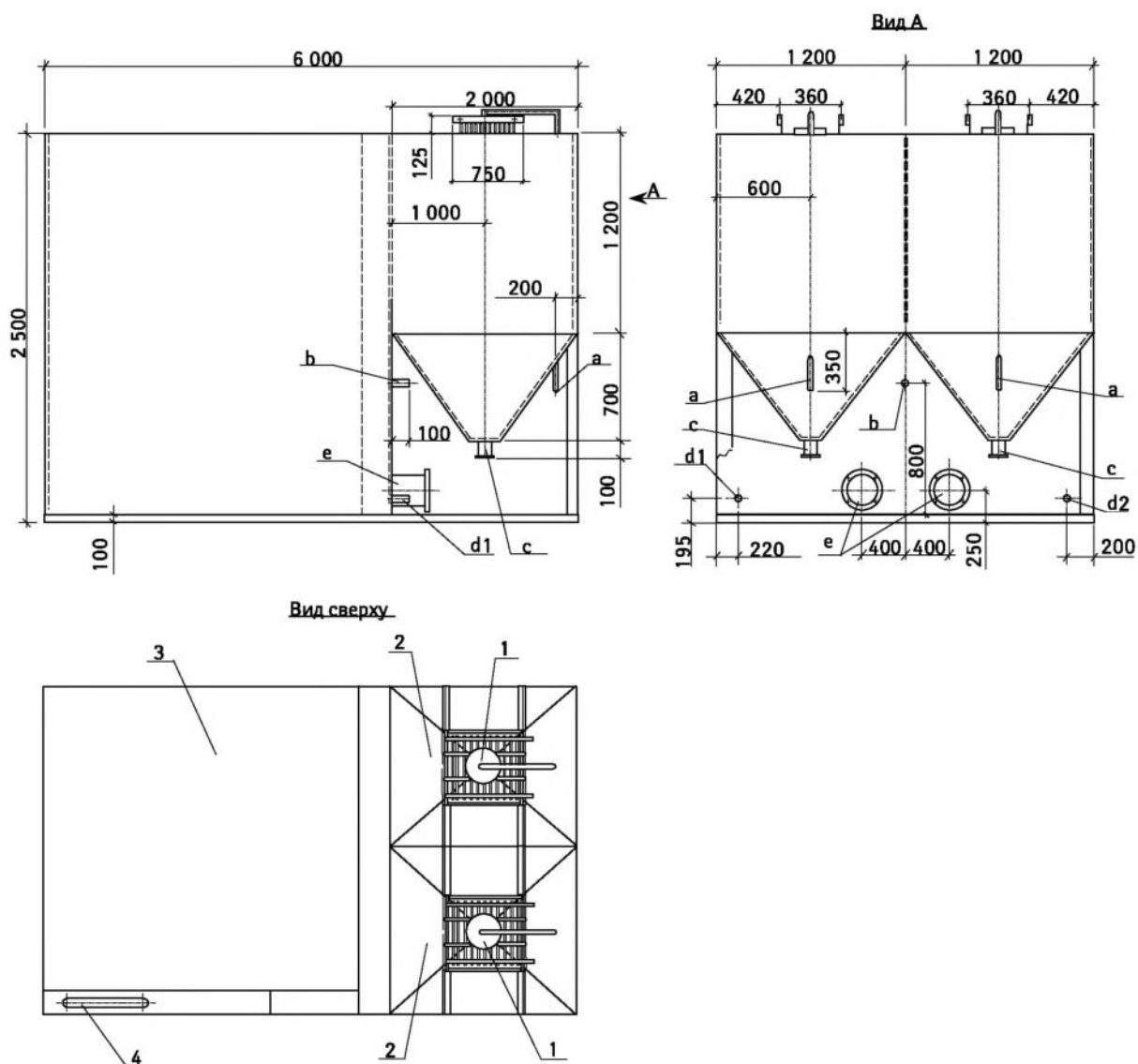
Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-10	УКОС-Д-ЕС-10
Без воды	3,4	1,7
С водой	18,9	17,2



Обозначение	Наименование патрубка	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	40
b	Отвод очищенной воды	80
c	Удаление осадка	100
d1,d2	Опорожнение	50
e	Сброс промывной воды	400

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-20	УКОС-Д-ЕС-20
Без воды	5,9	3,0
С водой	39,6	36,7



Обозначение	Наименование патрубков	Условный диаметр, мм
a	Подача воды на очистку	40
b	Отвод очищенной воды	80
c	Удаление осадка	100
d1,d2	Опорожнение	50
e	Сброс промывной воды	250

Обозначение	Наименование
1	Электрокоагулятор
2	Осветлитель
3	Фильтр

Масса, т	Модификация БМVK	
	УКОС-Д-20	УКОС-Д-ЕС-20
Без воды	5,9	3,0
С водой	39,6	36,7

Приложение А13. Материалы апробации рассматриваемой технологии

Для проверки теоретических качественных и количественных показателей Технология была опробована в реальных условиях на промышленной площадке завода по переработке отработанных аккумуляторных батарей ООО «Экорусметалл», расположенного по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

В соответствии с письмом Минприроды России от 01.12.2015 № 12-47/30129 под «апробацией» понимается: «проверка на практике, в реальных условиях теоретически построенных методов, расчетов, схем, моделей процессов».

Апробация рассматриваемой технологии на промышленной площадке ООО «Экорусметалл»

1. Объект: утилизация (переработка) отходов отработанных свинцово-кислотных аккумуляторных батарей (далее – ОСКАБ) с получением марочного свинца и сплавов на его основе.

2. Цель и назначение испытаний: оценка фактического уровня воздействия на окружающую среду технологии по утилизации отходов ОСКАБ.

3. Сроки проведения апробации: 2016-2023 гг.

4. Виды, последовательность и объём испытаний:

Испытание технологии проводится натурно, путем последовательного воспроизведения действий, описанных в технологическом регламенте.

Исследуемый компонент окружающей среды	Ожидаемое воздействие на компонент окружающей среды	Метод измерения уровня воздействия на компонент
Атмосферный воздух	Поступление ЗВ в атмосферный воздух от технологических процессов	Проведение расчетов промышленных выбросов
Физические факторы	Воздействие от работы основного и вспомогательного оборудования	Проведение расчетов уровня шума и вибрации
Геологическая среда и подземные воды	Воздействие не ожидается	Результаты инженерно-геологических изысканий, выполненных в составе ПД
Поверхностные воды	Воздействие не ожидается	Проведение инструментального анализа поверхностного стока
Растительный и животный мир	Воздействие не ожидается	Визуальная оценка изменения объектов растительного и животного мира

Отходы производства	Получение неопасных отходов производства	Проведение инструментальных анализов полученных производственных отходов
---------------------	--	--

5. Характеристика места, условий испытаний:

Апробация технологии осуществлялась на производственной территории завода ООО «Экорусметалл».

Адрес (местоположение): Россия, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А, на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40 (Разрешенное использование: тяжелая промышленность, площадь участка: 123 600 кв. м).

Условия проведения испытаний: апробация технологии утилизации отходов ОСКАБ осуществлялась на площадке предприятия по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А, на земельном участке с кадастровым номером 47:28:0301036:40. Технология эксплуатировалась в нежилом помещении площадью 6082 кв.м, местные условия в соответствии с руководством по эксплуатации.

Ход работы: Процесс утилизации отходов ОСКАБ осуществлялся согласно технологическому регламенту по процессу полной переработки отработанных свинцово- кислотных аккумуляторных батарей с получением марочного свинца и сплавов на его основе, разработанный Главным технологом ООО «Экорусметалл» 25.12.2019 г. Во время апробации технология показала заявленные технологические характеристики.

На утилизацию поступали целые или поврежденные отработанные свинцовые кислотные аккумуляторные батареи (ОСКАБ), используемые на автомобильном и тракторном транспортных средствах, мотоциклах, мопедах, скутерах, стационарные с теле-радио электростанций, железнодорожного транспорта), результатом процесса утилизации стало образование основных готовых продуктов в виде марочного свинца и сплавов на его основе, а также сопутствующих продуктов в виде сульфата натрия и полипропилена.

Оценка влияния на *атмосферный воздух* была проведена на основе проекта НДВ, разработанного специалистами ООО «ЭкоПромЦентр» в 2021 году.

Для оценки влияния *физических факторов* в процессе апробации были проведены измерения уровня шума и вибрации от оборудования технологии, на основании лабораторных замеров источников шумового воздействия,

выполненных при разработке проекта обоснования санитарно-защитной зоны, и справочным данным.

Характеристика *геолого-гидрогеологических* условий района расположения земельного участка с кадастровым номером 47:28:0301036:40, проведена по материалам комплексного экологического обследования.

Для оценки влияния технологии на *качество поверхностных сточных вод* на площадке апробации ведется Журнал контроля состава и свойств сточных вод объекта – ООО «Экорусметалл». Анализ проб сточных вод выполнен ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (192102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77; уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510644 от 22.01.2016, RA.RU.511755).

Выполнение оценки качества поверхностных сточных вод проводилось при работе технологии по утилизации отходов ОСКАБ в штатном режиме.

6. Существующее состояние окружающей среды площадки апробации

Технология реализуется на антропогенно преобразованных промышленных территориях без дополнительного изъятия земельных, водных, растительных и др. ресурсов, с внедренными мероприятиями по предотвращению загрязнения поверхностных стоков с территории и далее – потенциально грунтовых вод, прямое и косвенное воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

Рассматриваемая территория расположена на необводненной территории, за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос близлежащих рек и других зон с особыми условиями использования.

7. Сводные результаты апробации и оценка соответствия полученных качественных показателей реализации технологии установленным требованиям

7.1. Атмосферный воздух

Всего на предприятии выявлено 32 существующих источника выбросов загрязняющих веществ, 13 из которых являются неорганизованными.

В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. Валовой выброс загрязняющих веществ по площадке при регламентном режиме работы технологического оборудования на

существующее положение составляет – 186,181849 т/год, в том числе: твердые – 10,190677 т/год, жидкие и газообразные – 175,991172 т/год.

Учтены следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

ИЗАВ 0001 – Труба от резервуара сбора электролита

ИЗАВ 0002 – Труба от парогенератора

ИЗАВ 0003 – Труба от плавильной печи и вытяжного шкафа

ИЗАВ 0004 – Труба от котлов

ИЗАВ 0005 – Труба от генератора горячего воздуха и бункера сульфата натрия

ИЗАВ 0006-0010 – Труба от воздухонагревателя Robur

ИЗАВ 0011-0018 – Труба свечи 1-8

ИЗАВ 0019 – Труба от бункера соды

ИЗАВ 6001-6013 – Двигатели автомобильного транспорта

Оценка соответствия установленным гигиеническим нормативам к качеству атмосферного воздуха проводилась на основании расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ.

В качестве исходных данных о количестве выбросов (г/с) использовались результаты расчетов промышленных выбросов. Валовые выбросы (т/г) определены на основании рабочего времени в год.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта (г/с, т/г) определены расчетным методом в соответствии с Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Перечень и количество выбрасываемых веществ в г/с и т/г при апробации, а также выбросы от автотранспорта представлены в таблице:

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01 0,005	2	0,0007344	0,019527

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,0013392	0,038146
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,002 2,00e-05	2	0,0013392	0,038146
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01		0,0023328	0,071751
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,001 --	2	0,0000907	0,002816
0168	Олово (II) оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,02 --	3	0,009504	0,290636
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,001 0,0003 0,0001	1	0,0001123	0,003362
0190	диСурьма триоксид/в пересчете на сурьму/(Сурьма трехокись; сурьм	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,02 0,0002	3	0,004752	0,145318
0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,05 0,035	3	0,0012096	0,034059
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	1,1008802	33,528942
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,1788928	5,448453
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,02	2	0	0
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 0,001	2	0,0008993	0,013961
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0003 1,50e-05	1	0,022032	0,658472
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0025601	0,009473
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	1,69107	47,253535
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	3,1232436	89,695731
0338	диФосфор пентаоксид (Фосфорный ангидрид, фосфор (V) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 --	2	0,0008208	0,021344
0402	Бутан (Метилэтилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 -- --	4	0,0000001	9,60e-11

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100 25 --	4	1,34e-08	1,60e-11
0410	Метан	ОБУВ	50		0,000092	1,10e-07
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200 -- 50		0,0000002	2,59e-10
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50		0,0000024	2,42e-09
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000019	0,000052
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0	0
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	3,20e-10	3,82e-13
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 --	4	0,0047912	0,007477
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0098383	0,043073
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0001263	0,002266
3749	Пыль каменного угля	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,30672	8,855309
Всего веществ : 30					6,4633854	186,181849
в том числе твердых : 15					0,3536753	10,190677
жидких/газообразных : 15					6,1095537	175,991172
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6030	(2) 184 325 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Расчет рассеивания проводился в программе УПРЗА «Эколог» 4.70, реализующей методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273.

Данные о климатических характеристиках и метеорологических параметрах, участвующие в расчете рассеивания района проведения апробации приняты в соответствии с письмом ФГБУ «Северо-Западное УГМС».

Информация о географических, климатических и метеорологических характеристиках и коэффициентах района, определяющих условия рассеивания выбросов на площадке апробации представлены в таблице:

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+22,3
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, °С	-7,1
Среднегодовая роза ветров по румбам ветра, %	
С	9
СВ	6
В	11
ЮВ	19
Ю	15
ЮЗ	15
З	13
СЗ	12
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	6

Расчет рассеивания проводился в расчетных точках на границе промплощадки, нормативной СЗЗ и ближайшей жилой зоны.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» нормативный размер санитарно-защитной зоны для площадок, на которых может быть реализована технология определяется согласно п. 12.1.1. (Объект по размещению, обезвреживанию, обработке отходов производства и потребления 1-2 классов опасности) и составляет 1000м. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 3.4. и по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятия и факторами физического воздействия проектом СЗЗ была установлена санитарно-защитная зона сложной конфигурации.

Ближайшие жилые дома расположены к северо-востоку от цеха на расстоянии около 1200 м. Санитарно-защитная зона выдержана.

В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

- в жилой зоне - ≤ 1 ПДК (ОБУВ);
- на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации - $\leq 0,8$ ПДК (ОБУВ).

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для технологии утилизации отходов ОСКАБ установлено:

- максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме диоксида азота, включенным в расчет рассеивания, в зоне ближайшей жилой застройки (на границе СЗЗ) не превышают 0,1 ПДК;
- максимальная приземная концентрация азота диоксида без учета фона – 0,11 ПДК, с учетом фона – 0,4434 ПДК на границе СЗЗ; 0,4121 ПДК – на границе жилой застройки;
- долгопериодные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме оксида меди и неорганических соединений мышьяка, в точках на границе ближайшей жилой застройки и на границе СЗЗ не превышают 0,1 ПДК;
- долгопериодные приземные концентрации оксида меди – 0,14 ПДК на границе СЗЗ и неорганические соединения мышьяка – 0,3 ПДК на границе СЗЗ и 0,13 ПДК на границе ближайшей жилой застройки.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников объекта при проведении апробации, а также с учетом работы автотранспорта показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе контура объекта, нормативной СЗЗ, ближайших жилых зон составляют величины менее 1 (0,8) ПДК для всех веществ и групп суммаций, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Таким образом, реализация технологии оказывает незначительное воздействие на атмосферный воздух.

7.2. Физические факторы

Акустическое воздействие

Источниками шумового воздействия на производственной площадке ООО «Экорусметалл» расположенной по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А являются:

- постоянный шум – работа вентиляционных систем и оборудования: ИШ 1, 3, 5-9, 12-28, 32;

- непостоянный шум – двигатели техники/автомобилей (при въезде-выезде на площадку, выезде/въезде на стоянку и при проведении мусороуборочных работ) и расфасовка сульфата натрия в мешки: ИШ 2, 4, 7, 10, 11, 29, 30, 31.

В процессе инвентаризации были выявлены 32 источника шума (представлены в таблице). Для расчета УЗД в акустическом расчете принимается наихудший вариант (максимально возможный): что источники работают одновременно с учетом времени работы и характера шума.

№	Описание ИШ	Высота	Замер	Время работы	Характер шума
1	2	3	4	5	6
1	Вытяжная вентиляция АБК	1,5	+	День	Постоянный
2	Зона разгрузки грузового а/т (базе тягача MercedesActros)	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
3	Сухие градирни (2 ед)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
4	Зона работы вилочного погрузчика «DAEWOO»	1,5	+	День, 4 ч – чистое время	Непостоянный
5	Вытяжная вентиляция кристаллизатора	13,5	+	Круглосуточно	Постоянный
6	Вытяжная вентиляция для парогенератора	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
7	Разгрузка сульфата натрия (пересыпка в пакеты)	1,5	+	День, 1 ч – чистое время	Непостоянный
8	Вытяжная вентиляция печи (радиальные вент. уст-ки без кожуха)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
9	Вытяжная вентиляция печи (радиальные вент. уст-ки без кожуха)	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
10	Работа погрузчика вилочного дизельного погрузчика DoosanPRO5 (вывоз отходов и отгрузка готовой продукции)	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
11	Проезд грузового а/т (грузовой автомобиль на базе тягача MAN)	1,5	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
12	Вытяжная вентиляция из помещения цеха розлива и рафинирования	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
13	Градирня разливочной машины	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
14	Узел ГПП	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный

№	Описание ИШ	Высота	Замер	Время работы	Характер шума
1	2	3	4	5	6
15	Приточная вентиляция в зону складирования готовой продукции	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
16	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
17	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0		Круглосуточно	Постоянный
18	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
19	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
20	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
21	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
22	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
23	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
24	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
25	Приточная вентиляция цеха	1.5	+	Круглосуточно	Постоянный
26	Вытяжная вентиляция зоны СХ	1,5	+	Круглосуточно	Постоянный
27	Приточная вентиляция цеха	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
28	Подвесной Воздухонагреватель ROBUR M xt 60	3.0	+	Круглосуточно	Постоянный
29	Стоянка легкового а/т	1,5	+	День, 1 ч – чистое время	Непостоянный
30	Проезд грузового а/т	1.0	+	День, 2 ч – чистое время	Непостоянный
31	Работа мусоровоза	1.0	+	День, 0,25 ч – чистое время	Непостоянный
32	КТП (два трансформатора 1600 -6 кВт)	1,0	-	Круглосуточно	Постоянный

Исходными данными для расчёта являются шумовые характеристики оборудования и автотранспорта, согласно лабораторным замерам источников шумового воздействия, выполненных при разработке проекта обоснования санитарно-защитной зоны, и справочным данным.

Расчёт шумовых характеристик был выполнен в программе АРМ «Акустика 3D» версия 3.2.3, получившей экспертные заключения на соответствие применяемых методик расчетов действующим санитарным требованиям и действующей нормативно-технической документации.

Расчетные точки для оценки акустического воздействия предприятия на окружающую среду приведены в таблице.

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	2	3	4	5	6
1	63363,50	31905,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	С направление
2	63445,00	30813,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	Ю направление
3	62797,00	31338,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	З направление

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
4	64081,50	31350,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	В направление
5	63824,50	31829,00	4/ 1,5	на границе СЗЗ	СВ направление
6	62978,00	31741,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	СЗ направление
7	63100,50	30865,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	ЮЗ направление
8	63859,50	30906,50	4/ 1,5	на границе СЗЗ	ЮВ направление
9	63174,50	30734,00	1,5	на границе охранной зоны	Садоводство (ближ.)
10	63858,50	30931,00	1,5	на границе охранной зоны	Садоводство
11	63880,00	30208,00	1,5	на границе жилой зоны	ИЖС (ул. 1-го Мая, 5)
12	63340,00	30806,00	1,5	на границе охранной зоны	Лесопарк
13	63555,00	30167,00	1,5	на границе жилой зоны	ИЖС (Набережная, 1)

По результатам проведенного комплексного анализа установлено:

Без установки экрана (шумозащитного ограждения)

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в дневное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – $L_{экв}$ 43,2 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – $L_{экв}$ 37,4 дБ, проникающий УЗД в помещения составит 22,3 дБА.

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в ночное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – $L_{экв}$ 41 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – $L_{экв}$ 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в дневное время будут наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – L_{max} 52,3 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – L_{max} 45,7 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 30,6 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в ночное время будут наблюдаться: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – L_{max} 41,0 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – L_{max} 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

В связи с превышением на границе СЗЗ в расчетной точке 3 (западная сторона) в ночное время уровней шума, приняты решения по шумоглушению.

В рамках мероприятий по шумоглушению было установлено шумозащитное ограждение (экран) для двух радиальных вентустановок (ИШ 8 и 9) с целью понижения уровня звукового давления до нормативных значений. Высота ограждения – 3 метра, тип перфорированный, материал заполнения – минвата на

базальтовом связующем «АкустикБаттс Rockwool» с индексом изоляции воздушного шума 31 дБА.

Эффективность экрана учтена в расчете УЗД.

С учетом установки экрана (шумозащитного ограждения)

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в дневное время будет наблюдаться: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – $L_{экв}$ 43,2 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – $L_{экв}$ 37,4 дБ, проникающий УЗД в помещения составит 22,3 дБА.

Максимум эквивалентных уровней звукового давления в ночное время наблюдается: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – $L_{экв}$ 37,9 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе территории садоводства – $L_{экв}$ 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в дневное время наблюдается: в расчетной точке № 2 – на границе санитарно-защитной зоны южной стороны – L_{max} 52,3 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – L_{max} 45,7 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 30,6 дБА.

Максимальные уровни звукового давления в ночное время наблюдается: в расчетной точке № 3 – на границе санитарно-защитной зоны западной стороны – L_{max} 37,9 дБА, в расчетной точке № 9 – на границе садоводства – L_{max} 28,9 дБА, проникающий УЗД в помещение составит 14,5 дБА.

Выполненные акустические расчеты, позволяют сделать выводы, что с учетом применения шумозащитного ограждения в рамках выполнения мероприятий по шумозащите, уровни шума в расчетных точках не превышают нормативные величины, при этом обеспечены нормативные уровни шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» в дневной и ночной период.

По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.

Полученные значения уровня шума на рабочих местах соответствуют гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Таким образом, воздействие оценивается как допустимое.

Источники прочих физических факторов воздействия на окружающую среду на территории промышленной площадки ООО «Экорусметалл» отсутствуют.

7.3. Отходы

Технология предполагает утилизацию отходов. Основным сырьем являются целые или поврежденные ОСКАБ, используемые на автомобильном и тракторном транспортных средствах, мотоциклах, мопедах, скутерах, стационарные с теле-радио- и электростанций, железнодорожного транспорта. Возможна переработка другого вторичного свинецсодержащего сырья. Поставка сырья осуществляется автомобильным транспортом.

Сведения о приеме отходов от других хозяйствующих субъектов с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания представлены в таблице:

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	ФИО индивидуального предпринимателя, наименование и место нахождения юридического лица, которые передают отходы, ИНН	Дата и номер договора на передачу отходов	Срок действия договора
1	2	3	4	5	6	7
1	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	АО "Птицефабрика Синявинская" ИНН 4706001780 187326, ЛО, г.п. Приладожский	№143-2020 от 12.05.20	31.12.2021 (продолжительный)
2	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	АО "Автопарк №7 Спецтранс" ИНН 7830001814 195253, СПб, пр. Энергетиков 57	27/01/20 от 27.01.20	31.12.2021 (продолжительный)
3	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	ООО "Стандарт" ИНН 7703804390 109147, Москва, ул. Марксистская д. 34 корп. 5 пом. 1	06/УО-2020 от 24.03.20	31.12.2021 (продолжительный)

Отходы образуются в результате производственно-хозяйственной деятельности при применении данной технологии.

Отходы, образующиеся в результате производственно-хозяйственной деятельности при применении технологии, представлены в таблице.

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замена ламп	т	0,048
Итого I класса опасности						0,048
2	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Замена масла в оборудовании	т	1,107
Итого III класса опасности						1,107
3	шлак плавки черных и цветных металлов в смеси	3 57 031 11 20 4	4	Производственная деятельность, плавка шихты	т	1400,000
4	картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	4	Замена картриджей в орг. технике	т	0,038
5	лом футеровки пламенных печей и печей переплава алюминиевого производства	9 12 110 02 21 4	4	Ремонт пламенной печи	т	4,000
6	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	4	Уборка складских помещений	т	12,779
7	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность сотрудников, уборка помещений	т	9,801
8	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	Обтирка оборудования и рук	т	0,104
9	осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4	Обслуживание канализации	т	0,420
10	отходы поливинилхлорида в виде пленки и изделий из нее незагрязненные	4 35 100 02 29 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств	т	90,000
11	отходы изделий технического назначения из полиэтилена, загрязненных жидкими неорганическими кислотами	4 38 961 11 51 4	4	Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением	т	900,000
12	респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	4	Замена СИЗ	т	0,036
13	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	4	Уборка территории автостоянки	т	0,263
14	смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Уборка территории	т	0,750

N п/п	Наименование вида отходов	Код отхода по ФККО	Класс опасности для ОС	Происхождение вида отходов	Единица измерения	Значение норматива образования отходов
1	2	3	4	5	6	7
15	средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства	4 91 104 11 52 4	4	Замена СИЗ	т	0,009
16	спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	4	Замена СИЗ	т	0,029
17	спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Замена СИЗ	т	0,192
18	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03101 00 52 4	4	Замена спец. одежды и обуви	т	0,168
19	покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Обслуживание спец. техники	т	1,243
20	тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами	4 38 112 01 51 4	4	Распаковка	т	3,714
21	ткань фильтровальная из полимерных волокон при очистке воздуха отработанная	4 43 221 01 62 4	4	Замена фильтра	т	4,469
22	лента конвейерная резинотканевая, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 122 11 52 4	4	замены ленточного конвейера	т	0,160
23	мешки бумажные ламинированные, загрязненные нерастворимой или малорастворимой минеральной неметаллической продукцией	4 05 923 11 62 4	4	Распаковка	т/т	2,078
24	шины резиновые сплошные или полупневматические отработанные с металлическим кордом	9 21 112 11 52 4	4	Обслуживание спец. техники	т/шт	0,932
Итого IV класса опасности						2431,185
25	лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	5	Проведение анализов	т/т	0,002
Итого V класса опасности						0,002
ВСЕГО отходов:						2432,342

Для образующихся отходов на площадке апробации предусмотрены оборудованные места временного накопления.

7.4. Геологическая среда и подземные воды

Технологические процессы реализуются на освоенных промышленных территориях без дополнительного изъятия земельных, водных, растительных и др. ресурсов, с внедренными мероприятиями по предотвращению загрязнения поверхностных стоков с территории и далее – потенциально грунтовых вод.

Деятельность осуществляется в закрытых производственных помещениях, прилегающая территория покрыта асфальтовым покрытием со специальными дождевыми уклонами направленных стоков, организована закрытая система водоотведения. Технология утилизации ОСКАБ реализуется строго в границах производственной площадки предприятия.

Таким образом, технология не затрагивает геологическую среду. Негативное воздействие на геологическую среду со стороны «Завода по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов», расположенный по адресу Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А отсутствует. Производственная деятельность предприятия не окажет негативного влияния на геологическую среду, осуществляемой в границах земельного участка (площадки апробации).

7.5. Поверхностные воды

Технология утилизации отходов ОСКАБ размещается исключительно на территориях площадок, которые в свою очередь не расположены в границах водоохраных зон водных объектов, прибрежных защитных полос, зон первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения, на заболачиваемых и подтопленных территориях, в границах особо охраняемых природных территорий, в пределах мест расположения редких и охраняемых видов растений и животных, на пути миграции животных, в котлованах, на территориях объектов с нормируемыми показателями качества среды: территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев, домов отдыха, стационарные лечебно-профилактические учреждения, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков. Технологические процессы происходят в закрытых производственных помещениях. Таким образом, прямое воздействие рассматриваемой технологии на поверхностные и подземные воды исключено.

Технология утилизации ОСКАБ расположена на территории производственной площадки предприятия. Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется от сетей ООО «Сланцевский» Водоканал» в соответствии с договором №231-ВК от 18.09.2014г. на отпуск питьевой воды и прием сточных вод.

Подача воды предусмотрена из системы коммунального водоснабжения по договору №231-ВК от магистрального водопровода, проходящего параллельно Сланцевскому шоссе.

На площадке апробации были получены следующие результаты: 28.09.2023 г. был выполнен отбор пробы воды из выпуска №1 КНС объекта (Акт отбора проб №2235-290923). Анализ проб сточных вод был выполнен ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» ((192102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77; уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510644 от 22.01.2016, RA.RU.511755). Метод отбора проб – ручной; место отбора проб – выпуск №1, КНС абонента, дата отбора проб – 28.09.2023 г.

Результаты анализа проб сточных вод от 28.09.2023 (Акт отбора проб № 2235-280923) представлены в таблице:

Наименование загрязняющего вещества (показателя)	Фактическая концентрация, мг/дм ³	Максимальное допустимое значение концентрации, мг/дм ³	Превышение
1	2	3	4
Взвешенные вещества	22	300	отсутствует
БПК ₅	40	300	отсутствует
ХПК	125	500	отсутствует
Азот общий	16	50	отсутствует
Фосфор общий	6,9	12	отсутствует
Железо	0,27	5	отсутствует
Цинк	0,105	1	отсутствует
Марганец	0,031	1	отсутствует
Сульфаты	700	1 000	отсутствует
Водородный показатель (рН)	7,1	6 - 9	отсутствует

По результатам анализа показатели концентраций загрязняющих веществ не превышают максимально допустимых значений концентраций загрязняющих веществ или показателей свойств сточных вод согласно перечню, предусмотренному Приложением № 5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644.

В технологии предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе. Для сбора трапных вод и случайных проливов предусмотрены приямки с последующим использованием воды в технологическом процессе.

Вся территория вокруг завода имеет асфальтовое покрытие со специальными дождевыми уклонами для направленных стоков. Все стоки с территории попадают в бассейны, где накапливаются для последующей водоочистки.

В рамках проведения производственного экоаналитического контроля на площадке был проведен количественный химический анализ сточных вод. Ливневые сточные воды были отобраны до очистки из усреднительного резервуара (Проба №11-487) и после очистки из накопительного резервуара (Проба №11-488). Анализ отбора проб был выполнен Испытательной лабораторией «ЦЛАТИ по Псковской области» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511533).

Результаты анализа проб сточных вод (Протокол количественного химического анализа №134 СВ/ПК/18) представлены в таблице:

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Методика испытаний	Проба №11-487	Проба №11-488
				Концентрация	Концентрация
1	2	3	4	5	6
1	Водородный показатель (рН)	ед. рН	Руководство пользователя прибор для измерения рН/температуры TESTO 206	8,20	10,10
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.254-09	7,4	1,6
3	Сухой остаток	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.114-97	359	328
4	БПК ₅	мгО ₂ / дм ³	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97	3,2	1,69
5	ХПК	мгО ₂ / дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.190-2003	64	25
6	Нефтепродукты	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.128-98	0,079	0,042
7	Железо	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.214-06	0,32	0,19
8	Хлорид-ионы	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2.3.96-97	50	31
9	Сульфат-ионы	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2.159-2000	180	120
10	Фосфат-ионы	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.112-97	0,069	<0,05
11	Алюминий	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.166-2000	0,57	0,22
12	Медь	мг/ дм ³	ПНДФ 14.1:2:4.214-06	0,064	0,014
13	Цинк	мг/ дм ³		0,125	0,008
14	Никель	мг/ дм ³		0,101	0,009
15	Свинец	мг/ дм ³		0,89	0,04

Показатели концентраций загрязняющих веществ не превышают максимально допустимых значений концентраций загрязняющих веществ или показателей свойств сточных вод согласно перечню, предусмотренному Приложением № 5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644.

Копии протоколов анализов представлены в Приложении.

Анализ данных результатов отбора проб показал, что реализация рассматриваемой технологии оказывает минимальное воздействие на поверхностный сток, отводимый с площадки апробации. В отобранных пробах показатели концентраций загрязняющих веществ поверхностных сточных вод находятся в пределах норм, принятых в Российской Федерации.

8. Краткие сводные результаты апробации

Краткие сводные результаты апробации представлены в таблице:

Краткие сводные результаты апробации и их оценка соответствия установленным требованиям

Параметр	Краткие результаты апробации	Соответствие установленным нормам
1	2	3
Утилизируемые отходы	Полный перечень отходов, заявленных в тех. регламенте	Соответствует Технологическому регламенту
Получаемая продукция	В результате переработки ОСКАБ, предприятие выпускает три вида продукции: 1. Свинец и сплавы на его основе; 2. Полипропилен вторичный дробленый; 3. Сульфат натрия технический.	Соответствует: ГОСТ 3778-98, ГОСТ 1292-81 ТУ 24.43.11-003-79849520-2018 ТУ 20.13.41-002-79849520-2018 ТУ 38.32.33-001-79849520-2018
Образование отходов производства и потребления	Расчет годовых объемов образования отходов представлен в разделе 4.6. Для образующихся отходов предусмотрены оборудованные места временного накопления	Соответствует тех. регламенту
Выбросы в атмосферный воздух	В выбросах предприятия от всех источников обнаружено 30 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 6 обладают суммарным вредным воздействием, образуя 4 группы суммации. По данным расчетов рассеивания максимальные приземные концентрации всех указанных веществ на границе площадки, СЗЗ и жилой зоны не превышают 1ПДК.	Соответствует СанПиН 2.1.3684-21

Параметр	Краткие результаты апробации	Соответствие установленным нормам
1	2	3
Физическое воздействие	По фактору шумового воздействия на границе СЗЗ и нормируемых объектах уровень звукового давления от источников шума не превышает значения, допустимые для жилой зоны по всем направлениям.	Соответствует СанПиН 2.1.3684-21
Водопотребление и водоотведение	Изъятия водных ресурсов из поверхностных и подземных источников не происходит. В технологии предусмотрено повторное использование воды, а также системы оборотного водоснабжения и рециркуляции воды, используемой в технологическом процессе	Соответствует тех. регламенту
Поверхностные сточные воды	Во всех отобранных пробах показатели концентраций загрязняющих веществ поверхностных сточных вод находятся в пределах норм.	Соответствует Прил. 5 к Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 28.11.2023) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации"

Апробация технологии по утилизации отходов ОСКАБ показала ее применимость в реальных условиях на промышленной площадке ООО «Экорусметалл» по адресу: Россия, Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., 30А.

Апробация рассматриваемой технологии показала соответствие теоретическим данным технологической документации, соответствие установленным нормативным и природоохранным требованиям, не оказала существенного влияния на окружающую среду, на основании чего можно рекомендовать рассматриваемую технологию к реализации в реальных условиях.

**Приложение А14. Протокол исследования поверхностных
СТОЧНЫХ ВОД ПО ХИМИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ЗАГРЯЗНЕНИЯ**
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО СЕВЕРО-
ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ" - "ЦЕНТР ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА И
ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ ПО ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ"
(«ЦЛАТИ по Псковской области»)

Экоаналитическая лаборатория (Испытательная лаборатория)
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511533

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 18 мая 2015 года
Лицензия № Р/2016/3231/100/Л от 24.04.2017 г.

180007, г. Псков, ул. Максима Горького, д. 53, тел/факс: (8112) 56-55-30, lab@clati-pskov.ru



ЭКЗ № 1

Протокол количественного химического анализа

№ 134 СВ/ПК/18 от 25 июня 2018 г.

Юридическое лицо (заказчик) Общество с ограниченной ответственностью "Экоруметалл"
ИНН 4713008352 Договор № 06 - СВ от 06.03.2015 г.
Адрес юридический 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, ул. Заводская, д. 22
Адрес фактический 188560, Ленинградская область, г. Сланцы, ул. Заводская, д. 22
Объект КХА: сточная вода
Вид пробы: простая (разовая)
Цель проводимых работ: производственный экоаналитический контроль
Место отбора: Проба № 11 - 487 ливневые стоки до очистки из усреднительного резервуара
Проба № 11 - 488 ливневые стоки после очистки из накопительного резервуара
Акт приемки проб № 134 от 19.06. 2018г.
Дата отбора 19.06. 2018 г. Дата начала выполнения анализа 19.06. 2018 г.
Дополнительные сведения Проба отобрана Заказчиком, Акт отбора б/н от 19.06. 2018 г.

Средства измерений

Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М", заводской номер № 3338, св-во о поверке № 0829/409 действ. до 08.10.2018 г.
Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М", зав. номер № 2118, св-во о поверке № 1052/409 до 06.12.2018 г.
Анализатор растворенного кислорода "Марк-302Э", зав. № 724, св-во о поверке № 17004966698 действ. до 12.10.2018 г.
Весы лабораторные электронные ВР 221 S, зав. № 70806537, св-во о поверке № 0039/477 до 12.03.2019 г.
Прибор для измерения pH/температуры TESTO 206, завод. № 30046727/410, св-во о поверке № 1053/409, до 06.12.2018 г.
Спектрофотометр "ПНИСС 1201", зав. № WP 0703092, св-во о поверке № 0726/409, действ. до 24.08.2018 г.
Спектрофотометр HITACHI U - 1100, заводской номер 0918-005, св-во о поверке № 0158/409, действ. до 15.03.2019 г.
Спектрометр атомно-абсорбционный "Квант-2 А", зав. № 474, св-во о поверке № 0220 / 409 до 05.04.2019 г.

№ п/п	Определяемый показатель	Единицы измерений	Шифр методики измерений	Проба № 11 - 487		Проба № 11 - 488	
				Концентрация	Погрешность, при P=0,95	Концентрация	Погрешность, при P=0,95
1	pH	ед. pH	Руководство пользователя прибор для измерения pH/температуры TESTO 206	8,20	± 0,02	10,10	± 0,02
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.254-09	7,4	± 1,3	1,60	± 0,29
3	Сухой остаток	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.114-97	359	± 32	328	± 30
4	БПК-5	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97	3,2	± 0,4	1,69	± 0,24
5	ХПК	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.190-2003	64	± 13	25	± 8
6	Нефтепродукты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	0,079	± 0,028	0,042	± 0,015
7	Железо	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.214-06	0,32	± 0,06	0,19	± 0,04
8	Хлорид-ионы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97	50	± 5	31	± 3
9	Сульфат-ионы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.159-2000	180	± 27	120	± 18
10	Фосфат-ионы	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.112-97	0,069	± 0,011	< 0,05	-
11	Алюминий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.166-2000	0,57	± 0,14	0,22	± 0,05
12	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.214-06	0,064	± 0,013	0,014	± 0,004
13	Цинк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.214-06	0,125	± 0,025	0,008	± 0,003
14	Никель	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.214-06	0,101	± 0,020	0,009	± 0,004
15	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1.2.4.214-06	0,89	± 0,18	0,040	± 0,008

Начальник отдела анализа и контроля загрязнений
водных ресурсов, почв и отходов

Главный специалист - начальник ЭАЛ

(Должность лица(лиц), утвердившие протокол)

- Частичная перепечатка и копирование протокола без разрешения "ЦЛАТИ по Псковской области" запрещено





Приложение А15. Протокол исследования
проб хоз.-бытовых сточных вод

Государственное унитарное предприятие
«Водоканал Ленинградской области»
(ГУП «Леноблводоканал»)

Директору
ООО «Экорусметалл»

М.И. Алиеву

188800, Ленинградская область,
Выборгский район, г. Выборг,
ул. Куйбышева, д. 13

Сланцевское ш., д. 30а, стр. 2, пом. 4,
г. Сланцы,
Ленинградская область, 188560

Телефон 8(812)403-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

info@ecorusmetal.ru
info@ecorusmetal.com
info.ecorusmetal@mail.ru

От 09.10.2023 № исх-37936/2023

На № _____ от _____

Вх. №169 от 09.10.2023

УВЕДОМЛЕНИЕ № 1745/СЛ

Настоящим уведомлением направляем Вам выписку из Журнала контроля состава и свойств сточных вод объекта - ООО «Экорусметалл», находящегося по адресу: Ленинградская область, г. Сланцы, Сланцевское ш., д. 30а, по результатам анализа проб сточных вод от 28.09.2023 (Акт отбора проб № 2235-280923).

Наименование загрязняющего вещества (показателя)	ФК _i *; мг/дм ³	ДК _i **; мг/дм ³	ФК _i /ДК _i	ФК _i /ДК _i ***	Превышение
дата отбора проб – 28.09.2023, место отбора проб – выпуск № 1, КНС абонента, метод отбора проб - ручной					
Взвешенные вещества	22	300	-	3	отсутствует
БПК5	40	300	-	3	отсутствует
ХПК	125	500	-	3	отсутствует
Азот общий	16	50	-	3	отсутствует
Фосфор общий	6,9	12	-	3	отсутствует
Железо	0,27	5	-	3	отсутствует
Цинк	0,105	1	-	3	отсутствует
Марганец	0,031	1	-	3	отсутствует
Сульфаты	700	1 000	-	2	отсутствует
Водородный показатель (рН)	7,1	6 - 9	-	pH<5, pH>11	отсутствует

ФК_i* - фактическая концентрация i-го загрязняющего вещества или фактический показатель свойств сточных вод абонента, полученные в ходе осуществления контроля состава и свойств сточных вод. Анализ проб сточных вод выполнен ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» (192102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77); Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510644 от 22.01.2016, RA.RU.511755;

ДК_i** - максимальное допустимое значение концентрации i-го загрязняющего вещества или показателя свойств сточных вод согласно перечню, предусмотренному Приложением № 5 к Правилам холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 (далее - Правила № 644);

ФК_i/ДК_i*** - отношение ФК_i к ДК_i или значение показателя, при котором превышение является грубым согласно перечню, предусмотренному Приложением № 5 к Правилам № 644.

Заместитель директора по сбыту

В.А. Кун
Тел.: 403-00-53 (доб. 964)



Э.Ф. Историк

Приложение А16. Оперативная часть плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на объекте ООО "Экорусметалл"

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экорусметалл»**

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ

НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ:

ООО «ЭКОРУСМЕТАЛЛ»

СЕТЬ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

(III класс опасности)

УРОВЕНЬ А Сценарии 1-1, 1-2, 1-3,1-4

Описание: Утечка газа на наружном газопроводе -> Разрыв сварного шва на газопроводе → аварийная утечка газа

Место возникновения аварии и стадии её развития: Наружные газопроводы. Разгерметизация участка газопровода

Опознавательные признаки аварии: Характерный шум вырывающейся из места повреждения (разрыва) струи газа; появление запаха газа в районе газопровода; понижение давления газа перед газорегулирующим устройством, звучит звуковая сигнализация, на диспетчерском пульте отображается «Газовый клапан закрыт»

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>Способы локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отсечение блока, участка запорной арматурой.2. Прекращение подачи природного газа из магистрального газопровода.3. Исключение источников зажигания.4. Аварийное освобождение трубопровода на свечу в помещении котельной <p>Средства локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. На участке газопровода – ручная арматура, продувочные свечи в котельной.	<p>1. <i>Первый заметивший:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- вызывает аварийную газовую службу по тел. 04/104/112, а также скорую помощь по тел. 03/103/112 (при наличии пострадавших);- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- передает информацию <i>начальнику смены.</i> <p>2. <i>Начальник смены:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- оповещает аварийную бригаду ООО «Тепло-Сервис»;- контролирует вызов аварийной газовой службы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и скорой помощи;- встречает аварийные службы;- оповещает ответственного за эксплуатацию ОПО и ответственного руководителя работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер); <p>3. <i>Ответственный руководитель работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер):</i></p> <ul style="list-style-type: none">- контролирует прибытие аварийных бригад;- обеспечивает эвакуацию людей из помещений;- оказывает содействие прибывшим службам;- создает командный пункт (оперативный штаб), функциями которого являются:<ol style="list-style-type: none">а. сбор и регистрация информации о ходе развития аварийной ситуации и принятых мерах по ее локализации и ликвидации;б. текущая оценка информации и принятие решений по оперативным действиям в зоне аварийной ситуации и за ее пределами;

<p>2. Контрольно-измерительные приборы учета давления, расхода природного газа в котельной.</p> <p>3. Телефонная связь.</p> <p>4. Система автоматической сигнализации и противоаварийной защиты организации.</p> <p>5. Первичные средства пожаротушения в котельной.</p>	<p>в. координация действий персонала организации;</p> <p>г. координация действий с аварийными бригадами.</p> <p>4. <i>Начальник аварийной бригады ООО «Тепло-Сервис»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - устраняет аварию; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>5. <i>Начальник аварийной бригады АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» (при необходимости):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - устраняет аварию; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>6. <i>Скорая медицинская помощь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эвакуирует пострадавших из зоны аварии, оказывает скорую медицинскую помощь.
--	---

УРОВЕНЬ А Сценарии 2-1, 2-2

Описание: Утечка газа на внутреннем газопроводе -> Технический отказ задвижки или отказ работы клапана → аварийная утечка газа

Место возникновения аварии и стадии её развития: Помещение котельной. внутренние газопроводы котельной. Разгерметизация участка газопровода

Опознавательные признаки аварии: Загазованность в помещении котельной 1% (срабатывание 2 порога контроля уровня СН4), звучит звуковая сигнализация, на диспетчерском пульте отображается «Загазованность СН4 – 2 порог»

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>Способы локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отсечение блока, участка запорной арматурой.2. Прекращение подачи природного газа из магистрального газопровода.3. Исключение источников зажигания.4. Аварийное освобождение трубопровода на свечу в помещении котельной <p>Средства локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. На участке газопровода – ручная арматура, продувочные свечи в котельной.	<p>1. <i>Первый заметивший:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- вызывает аварийную газовую службу по тел. 04/104/112, а также скорую помощь по тел. 03/103/112 (при наличии пострадавших);- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- передает информацию <i>начальнику смены.</i> <p>2. <i>Начальник смены:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- оповещает аварийную бригаду ООО «Тепло-Сервис»;- контролирует вызов аварийной газовой службы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и скорой помощи;- встречает аварийные службы;- оповещает ответственного за эксплуатацию ОПО и ответственного руководителя работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер); <p>3. <i>Ответственный руководитель работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер):</i></p> <ul style="list-style-type: none">- контролирует прибытие аварийных бригад;- обеспечивает эвакуацию людей из помещений;- оказывает содействие прибывшим службам;- создает командный пункт (оперативный штаб), функциями которого являются: а. сбор и регистрация информации о ходе развития аварийной ситуации и принятых мерах по ее

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>2. Контрольно-измерительные приборы учета давления, расхода природного газа в котельной.</p> <p>3. Телефонная связь.</p> <p>4. Система автоматической сигнализации и противоаварийной защиты организации.</p> <p>5. Первичные средства пожаротушения в котельной.</p>	<p>локализации и ликвидации;</p> <p>б. текущая оценка информации и принятие решений по оперативным действиям в зоне аварийной ситуации и за ее пределами;</p> <p>в. координация действий персонала организации;</p> <p>г. координация действий с аварийными бригадами.</p> <p>4. <i>Начальник аварийной бригады ООО «Тепло-Сервис»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - устраняет аварию; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>5. <i>Начальник аварийной бригады АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» (при необходимости):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - устраняет аварию; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>6. <i>Скорая медицинская помощь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - эвакуирует пострадавших из зоны аварии, оказывает скорую медицинскую помощь.

УРОВЕНЬ А Сценарии 1-1, 1-2, 1-3,1-4

Описание: Утечка газа на наружном газопроводе -> Разрыв сварного шва на газопроводе → аварийная утечка газа→воспламенение пожароопасного облака ГВС

Место возникновения аварии и стадии её развития: Наружные газопроводы. Разгерметизация участка газопровода _____

Опознавательные признаки аварии: Визуальное определение пламени; визуальное определение дыма; звучит звуковая сигнализация, на диспетчерском пульте отображается «Газовый клапан закрыт»

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>Способы локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отсечение блока, участка запорной арматурой.2. Прекращение подачи природного газа из магистрального газопровода.3. Исключение источников зажигания.4. Аварийное освобождение трубопровода на свечу в помещении котельной <p>Средства локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. На участке газопровода – ручная арматура, продувочные свечи в котельной.2. Контрольно-измерительные приборы учета давления,	<p>1.<i>Первый заметивший:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- вызывает оперативные службы по тел. 01/101/112, а также скорую помощь по тел. 03/103/112 (при наличии пострадавших);- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- передает информацию <i>начальнику смены.</i> <p>2. <i>Начальник смены:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- оповещает аварийную бригаду ООО «Тепло-Сервис»;- оповещает дежурного АСФ (ООО АСС «Петербурггазхимспас») по тел. 252-06-56, +7 (981) 194-26-02;- контролирует вызов аварийной газовой службы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и скорой помощи;- встречает аварийные службы;- оповещает ответственного за эксплуатацию ОПО и ответственного руководителя работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер); <p>3. <i>Ответственный руководитель работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер):</i></p> <ul style="list-style-type: none">- контролирует прибытие аварийных бригад;- обеспечивает эвакуацию людей из помещений;- оказывает содействие прибывшим службам;- создает командный пункт (оперативный штаб), функциями которого являются:

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>расхода природного газа в котельной.</p> <p>3. Телефонная связь.</p> <p>4. Система автоматической сигнализации и противоаварийной защиты организации.</p> <p>5. Первичные средства пожаротушения в котельной.</p>	<p>а. сбор и регистрация информации о ходе развития аварийной ситуации и принятых мерах по ее локализации и ликвидации;</p> <p>б. текущая оценка информации и принятие решений по оперативным действиям в зоне аварийной ситуации и за ее пределами;</p> <p>в. координация действий персонала организации;</p> <p>4. Начальник аварийной бригады ООО «Тепло-Сервис»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - после ликвидации очага возгорания силами пожарно-спасательной части и АСФ устраняет последствия аварии; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>5. Начальник аварийной бригады АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - после ликвидации очага возгорания силами пожарно-спасательной части и АСФ устраняет последствия аварии; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>6. Аварийно-спасательное формирование (ООО АСС «Петербурггазхимспас»):</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибывает на место аварии; - проводит работы, согласно нормативным документам в зависимости от ЧС. <p>7. Пожарно-спасательная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибывает на место аварии; - проводит работы, согласно нормативным документам в зависимости от ЧС. <p>8. Скорая медицинская помощь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эвакуирует пострадавших из зоны аварии, оказывает скорую медицинскую помощь

УРОВЕНЬ А Сценарии 1-1, 1-2, 1-3,1-4

Описание: Утечка газа на внутреннем газопроводе -> Разрыв сварного шва на газопроводе → аварийная утечка газа→воспламенение пожароопасного облака ГВС

Место возникновения аварии и стадии её развития: Внутренние газопроводы. Разгерметизация участка газопровода _____

Опознавательные признаки аварии: Визуальное определение пламени; визуальное определение дыма; звучит звуковая сигнализация, на диспетчерском пульте отображается «Газовый клапан закрыт»

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>Способы локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отсечение блока, участка запорной арматурой.2. Прекращение подачи природного газа из магистрального газопровода.3. Исключение источников зажигания.4. Аварийное освобождение трубопровода на свечу в помещении котельной <p>Средства локализации и ликвидации аварии:</p> <ol style="list-style-type: none">1. На участке газопровода – ручная арматура, продувочные свечи в котельной.2. Контрольно-измерительные приборы учета давления, расхода природного газа в котельной.	<p>1.<i>Первый заметивший:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- вызывает оперативные службы по тел. 01/101/112, а также скорую помощь по тел. 03/103/112 (при наличии пострадавших);- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- передает информацию <i>начальнику смены.</i> <p>2. <i>Начальник смены:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- оказывает первую помощь пострадавшим (при необходимости);- оповещает аварийную бригаду ООО «Тепло-Сервис»;- оповещает дежурного АСФ (ООО АСС «Петербурггазхимспас») по тел. 252-06-56, +7 (981) 194-26-02;- контролирует вызов аварийной газовой службы АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» и скорой помощи;- встречает аварийные службы;- оповещает ответственного за эксплуатацию ОПО и ответственного руководителя работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер); <p>3. <i>Ответственный руководитель работ от ООО «Экорусметалл» (главный инженер):</i></p> <ul style="list-style-type: none">- контролирует прибытие аварийных бригад;- обеспечивает эвакуацию людей из помещений;- оказывает содействие прибывшим службам;- создает командный пункт (оперативный штаб), функциями которого являются: а. сбор и регистрация информации о ходе развития аварийной ситуации и принятых мерах по ее

Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>3. Телефонная связь.</p> <p>4. Система автоматической сигнализации и противоаварийной защиты организации.</p> <p>5. Первичные средства пожаротушения в котельной.</p>	<p>локализации и ликвидации;</p> <p>б. текущая оценка информации и принятие решений по оперативным действиям в зоне аварийной ситуации и за ее пределами;</p> <p>в. координация действий персонала организации;</p> <p>4. Начальник аварийной бригады ООО «Тепло-Сервис»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - после ликвидации очага возгорания силами пожарно-спасательной части и АСФ устраняет последствия аварии; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>5. Начальник аварийной бригады АО «Газпром газораспределение Ленинградская область»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отключает аварийный участок газопровода; - после ликвидации очага возгорания силами пожарно-спасательной части и АСФ устраняет последствия аварии; - производит необходимые переключения газового оборудования. <p>6. Аварийно-спасательное формирование (ООО АСС «Петербурггазхимспас»):</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибывает на место аварии; - проводит работы, согласно нормативным документам в зависимости от ЧС. <p>7. Пожарно-спасательная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прибывает на место аварии; - проводит работы, согласно нормативным документам в зависимости от ЧС. <p>8. Скорая медицинская помощь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эвакуирует пострадавших из зоны аварии, оказывает скорую медицинскую помощь

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экорусметалл»**

ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ

НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ:

ООО «ЭКОРУСМЕТАЛЛ»

ПЛОЩАДКА КРИОГЕННЫЕ УСТАНОВКИ

(III класс опасности)

Место возникновения аварии и стадии ее развития	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива Сценарий С₁</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Падение уровня жидкого кислорода в резервуаре 2. Обнаружение течи в корпусе резервуара, деформация корпуса (сквозные трещины и коррозионные поражения в основном металле и сварных соединениях стенок и днища резервуара. 3. Обнаружение разлива визуально по месту. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Перекрыть вышедший из строя блок запорной арматурой 2. Отключить электропитание аварийного блока со щита, расположенного в здании подстанции 3. Дать свободно испариться продукту с поверхности разлива 4. Не допустить попадания в зону разлива веществ, способных гореть, взрываться в кислородной среде 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первый заметивший: <ul style="list-style-type: none"> - предупредить об аварии всех находящихся в зоне аварии; - сообщить начальнику смены. 2. Начальник смены: <ul style="list-style-type: none"> - дает указание на прекращение всех технических операций; - оповещает руководителей и специалистов, согласно списка оповещения; - до прибытия главного инженера выполняет обязанности ответственного руководителя; - по прибытии главного инженера информирует его о состоянии работ по спасению людей и локализации и ликвидации аварии; 3. Главный инженер: <ul style="list-style-type: none"> - организует работы по предотвращению попадания в зону разлива веществ, способных гореть, взрываться в кислородной среде; - организует доступ на территорию предприятия АСФ, скорой помощи, средств локализации и ликвидации аварии; - отвечает за сбор и обмен информацией между участниками работ на месте аварии и дежурным по заводу; - руководит работами по локализации и ликвидации аварии; - уточняет характер аварии и определяет возможный объем разлива; - ставит задачу охране по оцеплению опасной зоны - организует принятие мер по предотвращению

			<p>возможности возгорания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - встречает расчеты пожарных частей и сопровождает на место аварии; - организует взаимодействие между службами предприятия и АСФ.
<p>Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива-взаимодействие с органическими веществами – образование взрывопожароопасной зоны –пожар. Сценарий С₂</p>	<p>1. Загазованность территории продуктами горения 2. Обнаружение пожара визуально по месту</p>	<p>1. Перекрыть вышедший из строя блок запорной арматурой 2. Отключить электропитание аварийного блока со щита, расположенного в здании подстанции 3. Тушение пожара средствами пожаротушения 4. Вывод людей, не занятых ведением противоаварийных работ из опасной зоны.</p>	<p>1. Первый заметивший: - предупредить об аварии всех находящихся в зоне аварии; - сообщить начальнику смены. 2. Начальник смены: - дает указание на прекращение всех технических операций; - оповещает руководителей и специалистов, согласно списка оповещения; - до прибытия главного инженера выполняет обязанности ответственного руководителя; - по прибытии главного инженера информирует его о состоянии работ по спасению людей и локализации и ликвидации аварии; 3. Главный инженер: - организует работы по предотвращению попадания в зону разлива веществ, способных гореть, взрываться в кислородной среде; - организует доступ на территорию предприятия АСФ, скорой помощи, средств локализации и ликвидации аварии; - отвечает за сбор и обмен информацией между участниками работ на месте аварии и дежурным по заводу; - руководит работами по локализации и ликвидации аварии; - уточняет характер аварии и определяет возможный объем разлива; - ставит задачу охране по оцеплению опасной зоны; - организует принятие мер по предотвращению</p>

			<p>возможности возгорания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - встречает расчеты пожарных частей и сопровождает на место аварии; - организует взаимодействие между службами предприятия и АСФ.
<p>Разгерметизация (полная/частичная) оборудования – выброс жидкого кислорода – образование разлива-взаимодействие с органическими веществами – образование взрывопожароопасной зоны –взрыв, пожар. Сценарий С₃, С₄, С₅</p>	<p>1. По характерному звуку (взрыв) 2. Загазованность территории продуктами горения 2. Обнаружение пожара визуально по месту</p>	<p>1. Отключить электропитание аварийного блока со щита, расположенного в здании подстанции 2. Тушение пожара средствами пожаротушения 3. Вывод людей, не занятых ведением противоаварийных работ из опасной зоны.</p>	<p>1. Первый заметивший: - предупредить об аварии всех находящихся в зоне аварии; - сообщить <i>начальнику смены.</i></p> <p>2. Начальник смены: - дает указание на прекращение всех технических операций; - оповещает руководителей и специалистов, согласно списка оповещения; - до прибытия <i>главного инженера</i> выполняет обязанности ответственного руководителя; - по прибытии <i>главного инженера</i> информирует его о состоянии работ по спасению людей и локализации и ликвидации аварии;</p> <p>3. Главный инженер: - организует работы по предотвращению попадания в зону разлива веществ, способных гореть, взрываться в кислородной среде; - организует доступ на территорию предприятия АСФ, скорой помощи, средств локализации и ликвидации аварии; - отвечает за сбор и обмен информацией между участниками работ на месте аварии и дежурным по заводу; - руководит работами по локализации и ликвидации аварии; - уточняет характер аварии и определяет возможный объем разлива; - ставит задачу охране по оцеплению опасной зоны; - организует принятие мер по предотвращению возможности возгорания; - встречает расчеты пожарных частей и сопровождает на место аварии; - организует взаимодействие между службами предприятия и АСФ.</p>

**Общество с ограниченной ответственностью
«Экорусметалл»**

**ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ
НА ОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ:**

ООО «ЭКОРУСМЕТАЛЛ»

УЧАСТОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВИНЦА

(II класс опасности)

Вид аварии	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>С1 Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → термическое воздействие на персонал (ожог)</p> <p>С2 Выброс расплава свинца из оборудования → термическое воздействие на персонал (ожог)</p>	<p>1. Визуально (брызги, пролив).</p>	<p>1. Соблюдение мер безопасности в районе литейных машин.</p> <p>2. Обучение персонала.</p> <p>3. Использование СИЗ.</p> <p>4. Исключение возможности попадания в зону пролива горючих материалов и воды.</p> <p>5. Аварийная остановка литейного аппарата.</p> <p>6. Средства оказания первой помощи пострадавшим (в медпункте).</p> <p>7. Средства связи (стационарные и мобильные телефоны).</p>	<p>1. Первый заметивший аварию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подает окружающим сигнал голосом; - оповещает начальника цеха. <p>2. Начальник цеха:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает обстановку; - оповещает должностных лиц и организации по списку. <p>3. Ответственный руководитель работ – главный инженер: <u>до прибытия аварийной бригады:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает обстановку; - обеспечивает аварийную остановку литейного аппарата (в соответствии с инструкцией); - обеспечивает применение СИЗ; - обеспечивает удаление горючих материалов и воды; - организует эвакуацию персонала не занятого в ликвидации аварии; - организует оказание первой помощи пострадавшим; - организует доступ на территорию предприятия аварийно-спасательного формирования. - осуществляет взаимодействие с привлекаемыми и контролирующими организациями. <p>4. Командир аварийной бригады по прибытии на место:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимает на себя руководство работами по локализации и ликвидации аварии; - выполняет работы по локализации аварии;

Вид аварии	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			<ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую помощь пострадавшим и организует их эвакуацию с места аварии; - проверяет загазованность аварийного объекта; - бригада работает до полной локализации и ликвидации аварии. <p>5. Скорая помощь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую помощь пострадавшим.
<p>С3 Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → попадание в зону пролива горючих материалов → пожар → поражение людей тепловым излучением, токсическое поражение</p> <p>С4 Выброс расплава свинца из оборудования → попадание в зону пролива горючих материалов → пожар → поражение людей тепловым излучением, токсическое поражение</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Визуально (брызги, пролив). 2. Открытое пламя. 3. Загазованность продуктами горения. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение мер безопасности в районе литейных машин. 2. Обучение персонала. 3. Использование СИЗ. 4. Исключение возможности попадания в зону пролива горючих материалов и воды. 5. Аварийная остановка литейного аппарата. 6. Средства пожаротушения (порошковый огнетушитель). <i>Для тушения расплава нельзя использовать воду!</i> 7. Средства оказания первой помощи пострадавшим (в медпункте). 8. Средства связи (стационарные и мобильные телефоны). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первый заметивший аварию: <ul style="list-style-type: none"> - подает окружающим сигнал голосом; - оповещает начальника цеха. 2. Начальник цеха: <ul style="list-style-type: none"> - оценивает обстановку; - оповещает пожарную часть и АСФ, а также должностных лиц и организации по списку. 3. Ответственный руководитель работ – главный инженер: <u>до прибытия аварийной бригады:</u> <ul style="list-style-type: none"> - оценивает обстановку; - обеспечивает аварийную остановку литейного аппарата (в соответствии с инструкцией); - обеспечивает применение СИЗ; - принимает меры по тушению пожара первичными средствами пожаротушения; - организует эвакуацию персонала не занятого в ликвидации аварии; - организует оказание первой помощи пострадавшим; - организует доступ на территорию предприятия сил и средств пожарной части и аварийно-спасательного формирования.

Вид аварии	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			<p>- осуществляет взаимодействие с привлекаемыми и контролирующими организациями.</p> <p>4. Старшее должностное лицо пожарной части:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивает прибытие на место аварии сил и средств ПП расчета; - организует тушение пожара; - руководит тушением пожара в соответствии с планом пожаротушения и складывающейся обстановкой; - принимает меры по предотвращению распространения пламени на соседние объекты; - принимает решение на вызов дополнительных сил пожаротушения. <p>5. Командир аварийной бригады по прибытии на место:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимает на себя руководство работами по локализации и ликвидации аварии; - выполняет работы по локализации аварии; - оказывает первую помощь пострадавшим и организует их эвакуацию с места аварии; - проверяет загазованность аварийного объекта; - бригада работает до полной локализации и ликвидации аварии. <p>6. Скорая помощь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую помощь пострадавшим.

Вид аварии	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
<p>C5 Разрушение (разгерметизация) оборудования с расплавом свинца → истечение расплава свинца → попадание в зону пролива горючих материалов → взрыв → поражение людей волной давления, токсическое поражение</p>	<p>1. Визуально (брызги, пролив). 2. По характерному звуку (хлопок). 3. Открытое пламя. 4. Загазованность продуктами горения.</p>	<p>1. Соблюдение мер безопасности в районе литейных машин. 2. Обучение персонала. 3. Использование СИЗ. 4. Исключение возможности попадания в зону пролива горючих материалов и воды. 5. Аварийная остановка литейного аппарата. 6. Средства пожаротушения (порошковый огнетушитель). <i>Для тушения расплава нельзя использовать воду!</i> 7. Средства оказания первой помощи пострадавшим (в медпункте). 8. Средства связи (стационарные и мобильные телефоны).</p>	<p>1. Первый заметивший аварию: - подает окружающим сигнал голосом; - оповещает начальника цеха. 2. Начальник цеха: - оценивает обстановку; - оповещает пожарную часть и АСФ, а также должностных лиц и организации по списку. 3. Ответственный руководитель работ – главный инженер: <u>до прибытия аварийной бригады:</u> - оценивает обстановку; - обеспечивает аварийную остановку литейного аппарата (в соответствии с инструкцией); - обеспечивает применение СИЗ; - принимает меры по тушению пожара первичными средствами пожаротушения; - организует эвакуацию персонала не занятого в ликвидации аварии; - организует оказание первой помощи пострадавшим; - организует доступ на территорию предприятия сил и средств пожарной части и аварийно-спасательного формирования. - осуществляет взаимодействие с привлекаемыми и контролирующими организациями. 4. Старшее должностное лицо пожарной части: обеспечивает прибытие на место аварии сил и средств ПП расчета; - организует тушение пожара; - руководит тушением пожара в соответствии с</p>

Вид аварии	Опознавательные признаки аварии	Способы и средства локализации и ликвидации аварии	Исполнители и порядок их действий
			<p>планом пожаротушения и складывающейся обстановкой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимает меры по предотвращению распространения пламени на соседние объекты; - принимает решение на вызов дополнительных сил пожаротушения. <p>5. Командир аварийной бригады по прибытии на место:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимает на себя руководство работами по локализации и ликвидации аварии; - выполняет работы по локализации аварии; - оказывает первую помощь пострадавшим и организует их эвакуацию с места аварии; - проверяет загазованность аварийного объекта; - бригада работает до полной локализации и ликвидации аварии. <p>6. Скорая помощь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывает первую помощь пострадавшим;