

ООО «Уральская Свинцовая Компания»
Завод по переработке вторичных
свинцоводержащих материалов
(промплощадка ВТ КСК)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

000.1167 - ООС

Том 11

Уральская Свинцовая Компания. Экологичность. Безопасность

С каждым годом растет потребление свинца, обусловленное ростом автомобильного транспорта. Сегодня наиболее экологически чистым и экономически целесообразным является получение свинца из отработанных автомобильных аккумуляторов. В Европе количество свинца, полученного в результате переработки лома, достигает 70-75% в общем объеме используемого свинца.

Наиболее прогрессивной технологией является получение свинца из отработанных аккумуляторов после очистки от пластмассовой составляющей, когда происходит переплавка очищенного свинцового лома, содержание свинца в котором достигает 95%. Отсутствие пластмассовых компонентов исключает образование диоксинов и других вредных газовых выбросов. При применении очищенного лома количество вредных выбросов сокращается в 5-6 раз. По данной технологии производится не менее 70% свинца в мире.

Уральская Свинцовая Компания предполагает вести переработку свинца по этой, наиболее прогрессивной и экологически чистой технологии.

Основным источником воздействия технологии на экологию являются аэрозоли оксида свинца, образующегося при плавке свинцового лома. Размер частиц оксида свинца, образующихся при плавке, составляет 5-10 мкм. Количество образующегося оксида свинца составляет 20 г/м³ или 20 кг пыли в час для стандартной печи. Применение современных технологий переплавки, а именно короткобазовых вращающихся печей, позволяет повысить КПД теплоотдачи при плавке, а следовательно значительно снизить пылеунос из печи.

В процессе плавки происходит образование аэрозолей свинца и оксидов свинца. Еще 10-15 лет назад качество очистки выбросов находилось на низком уровне, что приводило к токсическому загрязнению окружающей среды, но возросшие экологические требования заставили производителей фильтровального оборудования и в первую очередь фильтровальных материалов улучшить качество фильтрации более чем в 10 раз. Признанными мировыми лидерами в области разработки и изготовления фильтровальных материалов из синтетических нетканых войлоков (полиэстр, полипропилен, метаарамид и др.) являются такие фирмы, как БВФ, Хаинбах (Германия), Албари (Канада). Производимые ими фильтровальные материалы обеспечивают улавливание пыли с размерами частиц до 5 мкм со степенью очистки более 99,9% и позволяют добиться остаточной запыленности 2-4 мг/м³, а это чище чем воздух на улице города, где запыленность в ветреную погоду составляет 10-15 мг/м³. Образно говоря, воздух возвращается в атмосферу с меньшим содержанием пыли, чем забирался. Современные фильтровальные материалы улавливают аэрозоли с размером частиц до 2 мкм, при этом степень улавливания достигает 99,9%. Так же для снижения выбросов применяются специальные методы агломерации, позволяющие добиться укрупнения частиц аэрозолей в 1000 и более раз, что ведет к снижению остаточной запыленности.

Достижение таких высоких результатов позволяет размещать производства по переработке свинца непосредственно рядом с жилой зоной в Европе с её жесточайшими экологическими требованиями. Для заводов, находящихся в Германии и Чехии,

расстояние до жилых домов составляет чуть более 350 метров. Расстояние до жилой зоны от мощнейшего перерабатывающего завода в г. Белозерск(Белоруссия) примерно такое же, более того, там строится вторая очередь завода.

Уральская Свинцовая Компания провела серию экологических экспертиз и согласований в различных экспертных, контролирующих и надзорных органах. Эта работа продолжается. Вот выдержка из заключения Об Экологическом Аудите:

Учитывая требования санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха по химическим веществам и шуму, согласно произведенным расчетам в рамках подготовки проекта сзз, граница достижения уровня 0,1ПДК по всем химическим веществам расположена на расстоянии 417-500м от источника выброса.

Учитывая факт расположения ближайшей застройки на расстоянии 1,71км сделан вывод о безопасности производства для здоровья населения.

Выбранные проектные решения (оборудование, пылегазоочистка) позволят обеспечить максимальную безопасность производственного процесса ООО «УСК», предприятия, которое по своей сути является природоохранным предприятием, т.к. переработка свинецсодержащих изделий – процесс, позволяющий предотвратить загрязнение почв, поверхностных и подземных вод соединениями свинца, при минимальном воздействии на окружающую среду.

Уральская Свинцовая Компания предусматривает дополнительные мероприятия в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду:

1. Спроектирована система сбора ливнестоков
2. Заключен договор на вывоз и утилизацию ливнестоков на очистных сооружениях ОАО «Уралхимпласт» г. Нижний Тагил
3. Организована система сбора и вывоза отходов по договору с полигоном
4. Разработаны паспорта на основные существующие отходы (коммунальные, мусор и смет, лампы)
5. Лабораторный контроль атмосферного воздуха
6. Введение регулярного контроля работы пылегазоочистного оборудования в целях предотвращения аварийных ситуаций

Таким образом, применение современных методов проектирования, правильно разработанного, изготовленного фильтровального оборудования позволяет Уральской Свинцовой Компании выполнить самые жесткие экологические требования с большим запасом.

8.2. ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В административном отношении участок для размещения проектируемого объекта расположен в Свердловской области, г. Верхний Тагил, на территории промплощадки Верхнетагильского комбината строительных конструкций (ВТ КСК).

На данный земельный участок предоставлено свидетельство о государственной регистрации права на собственность представленное в приложении 4. Собственником участка является ООО «Уральская Свинцовая Компания». ГПЗУ, постановление и кадастровый план ЗУ представлены в приложениях 1-3.

Категория земель - земли населенных пунктов. Разрешенное использование земельного участка – для нужд промышленности.

Территория промплощадки имеет сложившуюся транспортную инфраструктуру. Проезд строительных машин и механизмов к строительной площадке осуществляется через подъездную автодорогу с щебёночным покрытием. Проезд по территории Объекта проектирования осуществляется по существующим дорогам, с последующим их восстановлением.

Естественный рельеф площадки нарушен при инженерном освоении территории. Абсолютные отметки изменяются в пределах 272,00 – 276,00 м.

Строительство предприятия не окажет воздействия на состояние сельскохозяйственных угодий, геологической, гидрогеологической среды и недр.

Место расположения проектируемого объекта не затрагивает охранных зон памятников природы, заповедников, заказников и других особо охраняемых объектов.

Площадка проектирования расположена в условиях сложившейся застройки на заводской территории.

Сточные воды с кровли проектируемого здания отводятся по предусмотренным трапам на отмостку и далее совместно с поверхностным стоком с территории проектируемого участка в резервуары для ливнестоков.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Основное воздействие на земельные ресурсы – кратковременное и связано с проведением подготовительных и строительно-монтажных работ по строительству объекта и предполагает земляные работы с восстановлением нарушенной поверхности.

Значительный вред ПРП наносится во время передвижения строительной техники и транспортных средств, подготовительные работы по расчистке полосы строительства, засорение строительных площадок, полосы отвода. Снижение вредного воздействия обусловлено использованием существующих дорог населенного пункта, по которым движется транспорт. При выполнении предусмотренных данным проектом технических, технологических и организационных мероприятий, отрицательное воздействие на ПРП сводится к минимуму.

При надлежащем техническом обслуживании со стороны эксплуатационных служб проектируемый объект в период эксплуатации негативного воздействия на почвенно-растительный покров не оказывают.

Мероприятия по охране земель при выполнении строительно-монтажных работ и при эксплуатации.

Для охраны земельных ресурсов в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта с целью уменьшения его воздействия на территорию землепользования проектом предусмотрены следующие мероприятия:

1. Для строительства объекта отведены минимально необходимые площади малоценных земель.
2. С целью предотвращения загрязнения почвы сыпучими стройматериалами предусмотрено их складирование в строго определенных местах.
3. Строительство объекта запроектировано во взаимной увязке элементов плана, продольного и поперечного профилей между собой и прилегающей местностью.

| | | | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--|--|--|--|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |

000.1167-ООС

Лист
25

Деформаций существующих строений вблизи исследуемой территории не наблюдалось.

Исследуемая территория относится к региону с ограниченным проявлением современных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений. Из наиболее развитых процессов и явлений следует выделить:

- морозное пучение, связанное с сезонным промерзанием и оттаиванием грунтов (пологие поднятия поверхности промерзших пород образуются в местах переувлажнения);
- подтопление отдельных участков вблизи водонесущих сетей и коммуникаций.

При производстве настоящих изысканий опасных геологических процессов и явлений не отмечено.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен ООО «ИТПЦ «Уралгеопроект» в 2013 году.

Отчет об инженерно-экологических изысканиях выполнен ООО «ИТПЦ «Уралгеопроект» в 2013 году (выкопировка из отчета представлена в приложении 10).

8.3.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух

В данной работе рассматриваются два варианта: загрязнение воздушного бассейна при производстве строительного-монтажных работ на участке строительства объекта; воздействие на окружающую среду при эксплуатации объекта.

Загрязнение атмосферы при строительном-монтажных работах (выбросы от автотранспорта и сварочных работ) носит временный характер. Весь период строительства составляет 12 месяцев. Валовые выбросы (т/год) определены на весь период строительства и не зависят от фактической продолжительности строительных работ.

Загрязнения атмосферы при эксплуатации проектируемого объекта происходит при сжигании газа в горелках в барабанной сушилке и в роторных печах, от дымовых труб котельной, дыхательного клапана резервуара, при движении погрузчиков в помещениях и автотранспорта по территории площадки, при сжигании газа для обогрева ГРПЦ, а также наблюдаются залповые и аварийные выбросы от свечных устройств ГРУ и газопровода.

Исходные данные по технологическим выбросам представлены в разделах проекта.

Вредные вещества от дизельных погрузчиков выбрасываются в атмосферу системой обще обменной вентиляции.

На период эксплуатации:

Производственный корпус №1 - Отделение механизированной разделки отработанных аккумуляторных батарей (ОАБ).

В местах выделения вредных веществ предусмотрены местные отсосы. Воздух, содержащий вредные вещества, проходит очистку в фильтрах поз. Ф14, 15 и вентилятором поз. 16 выбрасывается через выхлопную свечу в атмосферу. Система местных отсосов с оборудованием очистки (поз.15) и вентилятором поз.16 поставляется в комплекте с оборудованием линии переработки ОАБ. Дополнительно предусмотрено:

- ввод воды из бака фугата поз.7 (через форсунки) в измельчитель поз. 3 для снижения пылеобразования при дроблении ОАБ;
- установка воздушного фильтра поз.Ф14 для снижения содержания пыли в воздухе (до требуемой величины) перед ионообменным фильтром поз.15.

Предусмотрена аспирация места загрузки извести в бункер поз. E26.

В технологическом процессе механизированной разделки ОАБ происходит незначительное выделение пыли при измельчении ОАБ, аэрозоля и паров серной кислоты с поверхности растворов. Места выделения вредных веществ имеют укрытия с местными отсосами. Воздух, содержащий вредные вещества, проходит очистку перед выбросом в атмосферу в воздушном фильтре поз.Ф14 от пыли и в фильтре поз. 15 от паров и аэрозоля

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|--------------|------|
| | | | | | | | 000.1167-ООС | Лист |
| | | | | | | | | 30 |
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | | |

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

На период эксплуатации объекта. Перспектива 2015 г.

Таблица 3.6.1

| код | Вещество наименование | Используй. критерий | Значение критерия, мг/м3 | Класс опасности | Суммарный выброс вещества | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------|
| | | | | | г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 0184 | Свинец и его соединения ✓ | ПДК м/р | 0,001000 | 1 | 0,012110 | 0,182146 |
| 0190 | диСурьма (III) триоксид | ПДК с/с | 0,020000 | 3 | 0,000004 | 0,000077 |
| 0214 | Кальций гидроксид (Гаш.известь) | ПДК м/р | 0,030000 | 3 | 0,004770 | 0,009886 |
| 0301 | Азота диоксид (Азот (IV) оксид) | ПДК м/р | 0,200000 | 3 | 0,555580 | 9,108681 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) | ПДК м/р | 0,400000 | 3 | 0,086566 | 1,402465 |
| 0322 | Серная кислота ✓ | ПДК м/р | 0,300000 | 2 | 0,000400 | 0,011405 |
| 0325 | Мышьяк и его соединения ✓ | ПДК с/с | 0,003000 | 2 | 4,00E-07 | 0,000008 |
| 0328 | Углерод (Сажа) | ПДК м/р | 0,150000 | 3 | 0,012661 | 0,032907 |
| 0330 | Сера диоксид-Ангидрид сернистый | ПДК м/р | 0,500000 | 3 | 0,031378 | 0,253696 |
| 0333 | Сероводород ✓ | ПДК м/р | 0,008000 | 2 | 0,000001 | 0,000002 |
| 0337 | Углерод оксид | ПДК м/р | 5,000000 | 4 | 1,293572 | 17,989469 |
| 0410 | Метан | ОБУВ | 50,000000 | 0 | 0,307972 | 0,000078 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) ✓ | ПДК с/с | 0,000001 | 1 | 3,29E-08 | 0,000001 |
| 1716 | Одорант СПМ | ПДК м/р | 0,000050 | 3 | 0,000016 | 1,10E-08 |
| 2704 | Бензин (нефтяной, малосернистый) | ПДК м/р | 5,000000 | 4 | 0,001943 | 0,002391 |
| 2732 | Керосин | ОБУВ | 1,200000 | 0 | 0,068875 | 0,162302 |
| 2754 | Углеводороды предельные C12-C19 | ПДК м/р | 1,000000 | 4 | 0,000509 | 0,000659 |
| 2902 | Взвешенные вещества | ПДК м/р | 0,500000 | 3 | 0,296200 | 8,445254 |
| Всего веществ : 18 | | | | | 2,672558 | 37,601426 |
| в том числе твердых : 7 | | | | | 0,325745 | 8,670279 |
| жидких/газообразных : 11 | | | | | 2,346813 | 28,931148 |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: | | | | | | |
| 6030 | (2) 325 184 | | | | | |
| 6034 | (2) 184 330 | | | | | |
| 6041 | (2) 330 322 | | | | | |
| 6043 | (2) 330 333 | | | | | |
| 6204 | (2) 301 330 | | | | | |

000.1167-ООС

Лист

37

Изм. Колуч. Лист № док. Подпись Дата

Изм. впр. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

8.3.7 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Поскольку проектируемый объект не является источником сверхнормативного загрязнения атмосферы, то дополнительных специальных мероприятий по уменьшению выбросов данным проектом не предусмотрено.

Все поставляемое оборудование имеет сертификаты соответствия государственным стандартам и санитарным нормам.

Сбор и последующая механизированная разделка ОАБ с получением ценных полупродуктов позволит уменьшить количество опасных отходов на свалках.

В проектной документации предусмотрен ряд мероприятий по сокращению выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду:

- двухступенчатая очистка воздуха от вредных веществ перед выбросом в атмосферу;
- увлажнение материала при измельчении с целью сокращения пылеобразования;
- организация бессточной технологии.

8.3.8 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществить мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу после получения от местных органов Гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения с указанием ожидаемой длительности НМУ и кратности увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим точкам.

Согласно «Рекомендациям...» [10] и «Методическому пособию...» [9], для веществ, выбросы которых не создают максимальных приземных концентраций (на границе СЗЗ или в ближайшей жилой застройке) более 0,1 ПДК, мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ не разрабатываются.

Разработка мероприятий НМУ предусматривается в томе ПДВ для предприятия в целом.

8.3.9 Расчеты и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнены на ЭВМ по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭКОЛОГ», версия 3.0 [4], утвержденной ГГО им. Воейкова. Программа реализует методику для расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе ОНД-86 [3].

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.1.

Учет фоновых концентраций.

Максимальные приземные концентрации, создаваемые при строительстве и эксплуатации объекта по всем веществам составляют менее 0,1 ПДК в расчетных точках. Учет фона не требуется согласно «Рекомендациям...» [10] и «Методическому пособию...» [9], так как концентрации всех веществ не превышают 0,1 ПДК.

Сведения о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и существующих выбросах предприятия приведены в таблице 3.2.1.

Расчет производился в локальной системе координат ось ОХ ориентирована на восток, ось ОУ - на север. За начало координат принят северо-западный угол существующего здания склада.

Расчеты выполнены по всем веществам и группам суммации в соответствии с ОНД-86.

8.3.11 Методы и средства контроля за состоянием воздушного бассейна

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, определен в соответствии с «Рекомендациями...» [10] и «Методическим пособием...» [9].

Периодичность контроля за выбросами в атмосферу на источниках выбросов и соблюдением нормативов ПДВ определяется в зависимости от категории выброса конкретного вещества из определенного источника.

Для определения категории источников выбросов рассчитываются параметры Φ_{kj} и Q_{kj} , характеризующие влияние выброса j -го вещества из k -го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий, по формулам 12.1, 12.2 «Рекомендаций...» [10].

$$\Phi_{kj} = M_{kj} / (H_k \times \text{ПДК}_j) \times 100 / (100 - \text{КПД}_{kj})$$

$$Q_{kj} = q_{kj} \times 100 / (100 - \text{КПД}_{kj}),$$

где: M_{kj} - максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного вещества, г/с;

ПДК_j - максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³;

КПД_{kj} - средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %;

q_{kj} - максимальная расчетная приземная концентрация, доли ПДК;

H - высота источника, м; при $H < 10$ м принимается $H = 10$ м.

Далее определяется категория "источник - загрязняющее вещество" исходя из следующих условий:

I категория - одновременно выполняются неравенства:

$$\Phi > 0,01 \quad Q > 0,5 ;$$

II категория - одновременно выполняются неравенства:

$$\Phi > 0,001 \quad Q < 0,5 ,$$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу;

III категория - одновременно выполняются неравенства:

$$\Phi > 0,001 \quad Q < 0,5 ,$$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

IV категория - одновременно выполняются неравенства:

$$\Phi < 0,001 \quad Q < 0,5 ,$$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

Параметры определения категории источников приведены в таблице 3.11.1.

План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов представлен в таблице 3.11.2. План-график контроля подлежит согласованию с местными органами по охране природы.

Трубы, как источники III категории, подлежат контролю один раз в год по всем веществам: свинец, азота диоксид, взвешенные вещества.

Для остальных веществ, выбросы которых имеют IV категорию, контроль осуществляется при проведении очередной инвентаризации один раз в пять лет.

Т.к. выбросы определены расчетным методом, то и контроль может производиться расчетным методом. Целесообразно производить такой контроль при заполнении годовой отчетности - формы 2-ТП Воздух.

По рекомендациям контролирующих органов может быть организован контроль приземных концентраций на границе санитарно-защитной зоны предприятия, на специально выбранных контрольных постах (точках).

Согласно «Методическому пособию...» [9] проведение мониторинга целесообразно по веществам, создающим наибольшие приземные концентрации.

Наибольшие приземные концентрации создают выбросы свинца.

Периодичность контроля уточняется по согласованию с контролирующими органами.

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

При расчете не были учтены шумозаглушающие мероприятия (кожух на вентиляторе) и не учтены препятствия для распространения звука, такие как здания, зеленые насаждения и заборы. Уровень звука затихает не достигая жилья.

Анализ проведенных расчетов показал, что уже на границе СЗЗ (р.т.ш 2) превышения санитарных норм по шумовому фактору (допустимый уровень звука в ночное время суток (с 23.00 до 7.00 ч) - 45 дБА, в дневное время суток (с 7.00-23.00 ч) – 55 дБА, согласно СНиП 23-03-2003 [19] и СНиП II-12-77 [18]) наблюдаться не будет, влияние проектируемого объекта на акустический климат территории оказано не будет, поэтому учет акустического фона территории при расчетах не требуется.

Опорных поверхностей, передающих вибрационное воздействие от проектируемого объекта на окружающее пространство и жилую застройку нет, поэтому проектируемый объект не является источником вибрации.

При реализации проекта строительства узла рассева щебня акустический климат прилегающей жилой территории нарушен не будет и дополнительных мероприятий по снижению уровней шума и вибрации не требуется.

8.3.13 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объекта ✓

Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) объектов определяются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 [7].

Нормативная СЗЗ для предприятия равна 1000м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [7] – Производство по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве более 3000 т/год.

Жилые дома, зоны отдыха и особо охраняемые объекты не попадают в ориентировочную и расчетную СЗЗ предприятия согласно тому ПДВ.

Оценка воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду производилась на границе нормативной СЗЗ и в ближайшем жилье.

Нормативная СЗЗ предприятия нанесена на ситуационную карту (см. графическую часть, лист 1). На карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (см. приложениях 20-22) нанесены расчетные точки, лежащие на границе СЗЗ предприятия и в ближайшем жилье, с указанием максимальных приземных концентраций, достигаемых в них.

Проведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха от проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации показывают, что приземные концентрации всех ЗВ во всех расчетных точках, в т.ч. в жилой зоне и на границе СЗЗ предприятия не превышают ПДК.

Благоустройство и озеленение прилегающих территорий проектом предусмотрено в границах территории благоустройства.

Расчетная СЗЗ с изолинией 1 ПДК по свинцу равна 500м.

Зона влияния выбросов объекта с изолинией 0,05 ПДК по свинцу – более 3000 м.

Проектируемые объекты не являются источником магнитного поля (нет высоковольтных линий электропередач); не является источником вибрации.

Воздействие рассмотренных источников выбросов при эксплуатации предприятия на окружающую среду и население не превышает установленных санитарных норм по загрязнению атмосферы и шумовому воздействию, как на границе СЗЗ предприятия, так и в жилой застройке, что подтверждено расчетом рассеивания вредных выбросов.

Выводы по подразделу «Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух»:

- в результате расчетов загрязнения атмосферы показано, что выбросы всех загрязняющих веществ от проектируемого объекта могут быть квалифицированы как предельно допустимые;

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 000.1167-ООС | Лист |
| | | | | | | | 66 |

- проведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха выбросами от проектируемого объекта показали, что приземные концентрации всех ЗВ во всех расчетных точках, в т.ч. в жилой зоне и на границе СЗЗ предприятия не превышают нормативных значений: 1 ПДК – в зоне жилья и 0,8 ПДК – в зоне отдыха.

Таким образом, можно сделать общий вывод, что существенного негативного влияния на качество атмосферного воздуха проектируемый объект не окажет.

гл. л.ч. подде. | подпись и дата | разм. ипв. лч

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

000.1167-ООС

| |
|------|
| Лист |
| 67 |

8.4. ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ИСТОЩЕНИЯ

8.4.1 Расположение объекта

В данном разделе рассматриваются вопросы охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения связанные с реализацией проекта строительства предприятия ООО «Уральская Свинцовая Компания» в г. Верхний Тагил.

При разработке проекта предусмотрено:

- экономное и рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение и устранение загрязнения поверхностных и подземных вод отходами производства.

Проектируемый объект не попадает в водоохранные зоны водных объектов и зоны санитарной охраны источников водоснабжения. Ближайший водный объект – река Тагил, протекающая вокруг предприятия с севера, востока и юга на расстоянии более 800 м (см. графическую часть, лист 5).

Сброса сточных вод от объекта в поверхностные, подземные водные объекты и на рельеф – нет.

8.4.2 Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

Источником хоз-питьевого водопровода на предприятии ООО «Уральская Свинцовая Компания», согласно технических условий (см. приложение 7), является существующий водопровод артезианской воды Верхнетагильской ГРЭС.

Питьевые скважины на площадке строительства отсутствуют. Вдоль проектируемого участка проходит трасса артезианского водопровода для хоз-питьевых нужд.

Питьевая вода используется на хозяйственно-питьевые нужды, на уборку помещений, на полив территории, на производственные нужды.

Система горячего водоснабжения – закрытая от накопительных водонагревателей.

Система внутреннего хоз-питьевого водопровода включает: ввод в здание, узел учета потребления холодной воды, разводящую сеть, подводки к санитарным приборам, водоразборную, смесительную и запорную арматуру.

На вводе в здания установлен основной водомерный узел. Перед счетчиком (по ходу движения воды) предусмотрен магнитно-механический фильтр ФММ-50.

Проектная документация предусматривает расходы на полив территории: полив твердых покрытий и полив газонов из системы В1. Расход на полив составляет 3,1 м³/сут.

Пожаротушение зданий запроектировано пожарных резервуаров (два резервуара по 200 м³).

Противопожарный водопровод имеет следующие характеристики:

- расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/сек,
- расход воды на внутреннее пожаротушение – 2х 5,2 л/сек.

Вода оборотная для разделения измельченных ОАБ по фракциям и их отмывки от свинцовой пасты, промывки оборудования и подпитки в емкостное оборудование. Для этих целей используется фильтрат, образующийся при фильтрации суспензии гипса. Недостающее количество воды (~ 2,3 м³/сутки по балансу) вводится из хозпитьевого водопровода.

000.1167-ООС

Лист

68

Изм. Колуч. Лист Недок. Подпись Дата

Изм. № подл. Подпись и дата

Твердые отходы — спружина и пыль газоочистки в затаренном виде вывозятся в плавильное отделение и используются в качестве шихты для роторных коротко-барабанных печей. Зола реализуется в качестве удобрения для сельскохозяйственных предприятий.

Отходы, образующиеся на период строительства проектируемого объекта, по мере образования складываются в специально отведенных местах, затем вывозятся специализированным организациям по договорам. Лом и огарки электродов могут сдаваться в пункт приема вторсырья. Ответственность за уборку строительных отходов несет строительномонтажная организация.

Места временного хранения отходов организованы в соответствии с санитарными нормами.

Таким образом, с учетом того, что работа с отходами будет вестись по запланированной схеме, не предполагающей длительного накопления отходов на территории предприятия, а обеспечивающей их немедленную передачу сторонним организациям по договору, можно сделать вывод, что негативного влияния на окружающую среду отходами производства и потребления, образующимися при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, оказано не будет.

8.6. ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ЖИВОТНОГО МИРА ✓

Проектируемый объект — предприятие ООО «Уральская Свинцовая Компания», расположенное в Свердловской области, г. Верхний Тагил, на территории промплощадки Верхнетагильского комбината строительных конструкций (ВТ КСК).

При строительстве объекта сноса зеленых насаждений не предусматривается, уничтожения растительности, вырубки лесов, отстрела животных — не производится. Поэтому возникновения какого-либо отрицательного воздействия на животный и растительный мир при эксплуатации объекта не предполагается. Проведения мероприятий по охране растительного и животного мира не требуется.

Место расположения проектируемого объекта не затрагивает территорий парков, лесов, охранных зон памятников природы, заповедников и заказников.

В данном проекте оценка воздействия проектируемых объектов на растительность и животный мир не является предметом рассмотрения.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--------------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 000.1167-ООС | Лист |
| | | | | | | | 79 |

8.8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В административном отношении участок изысканий расположен на южной окраине г. В. Тагил, в относительно слабо застроенном районе.

Ближайшая жилая застройка – частные жилые дома расположены с севера и северо-востока на расстоянии около 1,8 км от границы территории предприятия.

В графической части проекта представлены:

Ситуационный план района размещения участка предприятия ООО «Уральская Свинцовая Компания» в масштабе 1 : 10000 с нанесением нормативной СЗЗ предприятия и расчетных точек.

Карта-схема участка промплощадки предприятия ООО «Уральская Свинцовая Компания» в масштабе 1 : 1000 с нанесением источников выбросов проектируемых объектов.

Стройгенплан предприятия ООО «Уральская Свинцовая Компания» в масштабе 1 : 1000 с нанесением источников выбросов на период строительства объекта.

Строительство объекта не окажет воздействия на состояние сельскохозяйственных угодий, геологической, гидрогеологической среды и недр.

Место расположения проектируемого объекта не затрагивает охранных зон памятников природы, заповедников, заказников и других особо охраняемых объектов.

Площадка проектирования расположена в условиях сложившейся застройки в промзоне.

При строительстве объектов сноса зеленых насаждений не предусматривается, уничтожения растительности, вырубки лесов, отстрела животных – не производится. Поэтому возникновения какого-либо отрицательного воздействия на животный и растительный мир при строительстве и эксплуатации объектов не предполагается.

Нормативная СЗЗ для предприятия равна 1000м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [7] – Производство по вторичной переработке цветных металлов (меди, свинца, цинка и др.) в количестве более 3000 т/год.

Жилые дома, зоны отдыха и особо охраняемые объекты не попадают в ориентировочную и расчетную СЗЗ предприятия согласно тому ПДВ.

Оценка воздействия проектируемого предприятия на окружающую среду производилась на границе нормативной СЗЗ и в ближайшем жилье.

Проведенные расчеты загрязнения атмосферного воздуха от проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации показывают, что приземные концентрации всех ЗВ во всех расчетных точках, в т.ч. в жилой зоне и на границе СЗЗ предприятия не превышают ПДК.

Воздействие рассмотренных источников выбросов при эксплуатации предприятия на окружающую среду и население не превышает установленных санитарных норм по загрязнению атмосферы и шумовому воздействию, как на границе СЗЗ предприятия, так и в жилой застройке, что подтверждено расчетом рассеивания вредных выбросов.

Проектируемый объект не попадает в водоохраные зоны водных объектов.

Строительство объекта не приведет к изменению качественного и количественного состава ливневых стоков. Какие-либо факторы, способные привести к загрязнению поверхностного стока при строительстве и эксплуатации объекта - отсутствуют.

Строительство объекта не окажет отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные объекты, не приведет к загрязнению или истощению источников поверхностных и подземных вод.

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не приведет к загрязнению почв отходами, так как образующиеся отходы будут передаваться специализированным организациям по договорам. Места накопления и временного хранения отходов соответствуют санитарным требованиям.