

ООО «ЭКОАУДИТ»

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
«Проекта технической документации на технологию
нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной
серной отработанной, в том числе кислоты серной
отработанной»**

Директор
ООО «Экоаудит»



г. Лениногорск, 2022

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

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| ВВЕДЕНИЕ | 5 |
| ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ | 8 |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | 11 |
| 1.1 Наименование и адрес заказчика | 11 |
| 1.2 Наименование объекта | 11 |
| 1.3 Наименование и адрес исполнителя (разработчика) | 11 |
| 2 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 13 |
| 3 ЦЕЛЬ И ПОТРЕБНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ..... | 15 |
| 4 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА И ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ВАРИАНТ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ | 17 |
| 4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ВАРИАНТ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ | 17 |
| 4.2. АПРОБАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ | 21 |
| 4.2.1. <i>Апробация в экологической лаборатории ООО «Экоаудит» (упрощенный вариант)...</i> | <i>21</i> |
| 4.2.2. <i>Апробация рассматриваемой технологии на промышленной площадке ООО «Шарл»</i> | <i>27</i> |
| 5 АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ | 37 |
| 5.1 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ | 37 |
| 5.2 Анализ значимости воздействий на компоненты окружающей среды по альтернативным вариантам..... | 45 |
| 5.3 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ..... | 48 |
| 6 ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 49 |
| 7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 50 |
| 7.1 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ | 50 |
| 7.1.1. <i>Оценка воздействия на атмосферный воздух.....</i> | <i>51</i> |
| 7.1.2 <i>Организация санитарно-защитной зоны.....</i> | <i>96</i> |
| 7.1.3 <i>Основные предложения воздухоохранной деятельности</i> | <i>97</i> |
| 7.1.4 <i>Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....</i> | <i>97</i> |
| 7.2 ГИДРОСФЕРА | 99 |
| 7.2.1 <i>Водоснабжение и водоотведение</i> | <i>99</i> |
| 7.2.2 <i>Оценка воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади... 104</i> | <i>104</i> |
| 7.2.3 <i>Оценка воздействия на подземные водные объекты</i> | <i>105</i> |
| 7.3 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ, ЖИВОТНЫЙ МИР | 105 |
| 7.3.1 <i>Оценка воздействия на растительный покров</i> | <i>105</i> |
| 7.3.2 <i>Оценка воздействия на животный мир.....</i> | <i>116</i> |
| 7.3.3 <i>Оценка воздействия на почвенный покров.....</i> | <i>120</i> |
| 7.4 ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ | 131 |
| 7.4 ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ | 150 |
| 7.5 ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ТЕХНОЛОГИИ..... | 150 |
| 7.5.1 <i>Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии с точки зрения охраны атмосферного воздуха</i> | <i>151</i> |
| 7.5.2 <i>Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии с точки зрения охраны поверхностных и подземных водных объектов.....</i> | <i>159</i> |
| 7.5.3 <i>Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии с точки зрения охраны растительного и животного мира.....</i> | <i>163</i> |

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

| | | | | | |
|--|------|--------------|-------|--------|------|
| ОВОС | | | | | |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Разработал | | Кузьмин Р.С. | | | |
| Проверил | | Кузьмин Р.С. | | | |
| Н. отдела | | Кузьмин Р.С. | | | |
| Н. контроль | | Кузьмин Р.С. | | | |
| Утвердил | | Кузьмин Р.С. | | | |
| ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ) КИСТОЛЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ СЕРНОЙ ОТРАБОТАННОЙ | | | | | |
| | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | | 2 | 191 | |
| ООО «Экоаудит» | | | | | |

| | |
|---|-----|
| 7.5.4 Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии с точки зрения охраны объектов культурного наследия и археологических памятников..... | 166 |
| 7.5.5 Природоохранные ограничения применения рассматриваемой технологии с точки зрения охраны особо-охраняемых природных территорий..... | 167 |
| 8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКЕ ООО «ШАРЛ» | 169 |
| 9 АНАЛИЗ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..... | 170 |
| 10 АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ..... | 171 |
| 11 РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ | 188 |
| 12 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)..... | 190 |
| 13 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ | 201 |
| РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА..... | 203 |
| ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ | 206 |

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|-------|------|--|----------------|------|--------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | ОВОС | | | |
| | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |
| | Разработал | Кузьмин Р.С. | | | | | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ) КИСТОЛЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ СЕРНОЙ ОТРАБОТАННОЙ | Стадия | Лист | Листов |
| | Проверил | Кузьмин Р.С. | | | | | | | 2 | 208 |
| | Н. отдела | Кузьмин Р.С. | | | | | | ООО «Экоаудит» | | |
| Н. контроль | Кузьмин Р.С. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Кузьмин Р.С. | | | | | | | | | |

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Техническое задание на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду «Проекта технической документации на технологию нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной», утвержденное генеральным директором ООО «ШАРЛ» С.Л. Ищук в 2020г;
2. Технологический регламент. Технология «Нейтрализация (обезвреживание) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной»;
3. Технологическая инструкция по нейтрализации (обезвреживанию) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной;
4. Инструкция по приготовлению известкового молока немеханизированным (ручным) способом для нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной;
5. Инструкция по эксплуатации ареометра АЭ-1;
6. Публикации в СМИ о проведении общественных обсуждений;
7. Данные о климатических характеристиках и фоновом содержании загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
8. Протоколы инструментальных замеров промышленных выбросов, атмосферного воздуха, шума, отходов, сточной воды;
9. Паспорт отхода «Кислота аккумуляторная серная отработанная»;
10. Паспорт отхода «Осадок нейтрализации сернокислого электролита».
11. Техническая документация на кислотостойкие емкости;
12. Договоры водоснабжения и водоотведения;
13. Договор аренды автотранспорт, фото автотранспорта;
14. Технический паспорт на производственный корпус
15. Справка предприятия по сбросам
16. Результаты расчетов по шумовому воздействию
17. Расчеты выбросов и расчеты рассеивания атмосферного воздуха
18. Расчеты выбросов при чрезвычайных ситуациях

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|-------|------|--|----------------|------|--------|
| Взам. инв. № | | | | | | | | | | |
| | Подп. и дата | | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | ОВОС | | | |
| | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |
| | Разработал | Кузьмин Р.С. | | | | | ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ (ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ) КИСЛОТЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ СЕРНОЙ ОТРАБОТАННОЙ | Стадия | Лист | Листов |
| | Проверил | Кузьмин Р.С. | | | | | | | 3 | 208 |
| | Н. отдела | Кузьмин Р.С. | | | | | | ООО «Экоаудит» | | |
| Н. контроль | Кузьмин Р.С. | | | | | | | | | |
| Утвердил | Кузьмин Р.С. | | | | | | | | | |

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 32 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ (ред. от 30.12.2020), оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Необходимость проведения ОВОС обусловлена требованиями экологического законодательства, в частности п.5 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. №174-ФЗ (ред. от 30.12.2020). Согласно п.1 ст.14 данного закона, ГЭЭ проводится при наличии материалов оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит ГЭЭ, а также материалов обсуждений объекта ГЭЭ с гражданами и общественными организациями, организованных органами местного самоуправления.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»).

Объектом настоящей работы является проект технической документации на новую технологию — нейтрализация (обезвреживание) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной.

Целью проведения ОВОС является оценка воздействия на окружающую среду объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня, и связанные с ним социальные, экономические и иные последствия.

В ходе работы решались следующие задачи:

1. Комплексная оценка отходов: кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной, с учетом их образования, опасных свойств и влияния на окружающую среду и здоровье человека.

2. Эколого-экономическая оценка технологий обращения с отходами: кислотой аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислотой серной отработанной. Анализ существующих технологий по данным отходам, выбор наилучшей технологии.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------|------|------|-------|------|------|------|
| Взам.инв. № | | | | | | | ОВОС | Лист |
| | Подп. и дата | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | |
| | Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

3. Интегральная оценка состояния природных компонентов и возможного воздействия новой технологии на окружающую среду и здоровье человека.

4. Выявление и анализ наиболее значимых возможных экологических последствий при реализации новой технологии на территории Российской Федерации.

5. Оценка реализации новой технологии на производственной площадке ООО «Шарл», расположенной в Лениногорском районе Республики Татарстан.

Основанием для разработки оценки воздействия на окружающую среду служит Техническое задание на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду «Проекта технической документации на технологию нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной», утвержденное генеральным директором ООО «ШАРЛ» С.Л. Ищук в 2020г.

Разработка оценки воздействия выполняется в соответствии с требованиями природоохранительного законодательства Российской Федерации. Критериями экологического обоснования, оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую природную среду являются соответствующие нормативно-правовые акты в области охраны окружающей среды и природопользования:

- Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.02 г. №7-ФЗ;
 - Федеральный закон "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 N 174-ФЗ;
 - Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" №96-ФЗ;
 - Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.99 г. №52-ФЗ;
 - Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.98 г. № 89-ФЗ
 - Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ "О техническом регулировании";
 - Постановление Правительства Российской Федерации от 07.11.2020 № 1796 "Об утверждении Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы";
- Методическое и методологическое обеспечение:
- Приказ МПР РФ «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 01.12.2020г № 999;
 - Действующие методики расчетов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, водные объекты, размещения отходов производства и потребления в окружающей природной среде;
 - СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и

| | | | | | | | | |
|--------------|----|--------|------|------|-------|------|------|-----------|
| Взам.инв. № | | | | | | | ОВОС | Лист 6 |
| | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | | |
| | Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | |

питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"

- ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности;
- ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2);
- Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 N 47008);
- Приказ Минприроды России № 536 от 04.12.2014 г. "Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду». (Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2015 N 40330);
- ГОСТ 667-73 Кислота серная аккумуляторная. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3);
- ГОСТ 14262-78. Кислота серная особой чистоты. Технические условия (с Изменениями N 1, 2);
- ГОСТ 9179-2018 Известь строительная. Технические условия;
- ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия (с Изменением N 1);
- ГОСТ Р 53691-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт отхода I-IV класса опасности. Основные требования;
- ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов;
- ГОСТ 23732-2011 Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия;

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

| | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|-------|------|--|------|------|
| | | | | | | | ОВОС | Лист |
| | | | | | | | | 7 |
| Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | |

Резюме нетехнического характера

Технология предусматривает обезвреживание следующих отходов по Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО):

| № п/п | Код ФККО | Наименование отхода по ФККО | Агрегатное состояние по ФККО | Класс опасности по ФККО |
|-------|------------------|---|------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 9 20 210 01 10 2 | кислота аккумуляторная серная отработанная | жидкость | 2 (высокоопасные отходы) |
| 2 | 9 41 321 01 10 2 | отходы серной кислоты при технических испытаниях и измерениях | жидкость | 2 (высокоопасные отходы) |
| 3 | 9 41 321 01 10 2 | серная кислота, отработанная при определении массовой доли жира в молоке и молочных продуктах при их производстве | жидкость | 2 (высокоопасные отходы) |

Нейтрализация (обезвреживание) серной кислоты отработанной производится известковым молоком под вытяжкой. В процессе нейтрализации серной кислоты отработанной образуется осадок нейтрализации (гипс) и вода. Наименование образуемого отхода по ФККО – осадок нейтрализации сернокислотного электролита. Код по ФККО – 7 47 301 01 39 4. Агрегатное состояние по ФККО – другие смеси. Класс опасности отхода – 4 (малоопасные).

При проведении реакции нейтрализации образуется углекислый газ, с выделением которого выбрасывается небольшое количество аэрозоля серной кислоты в атмосферу.

Технология нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной была опробована и изучена в экологической лаборатории ООО «Экоаудит», организации, проводившей разработку технологической документации.

В рамках разработки материалов ОВОС проведена комплексная оценка отходов: кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной, с учетом их образования, опасных свойств и влияния на окружающую среду и здоровье человека; эколого-экономическая оценка технологий обращения с отходами: кислотой аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислотой серной отработанной; анализ существующих технологий по данным отходам, выбор наилучшей технологии; интегральная оценка состояния природных компонентов и возможного

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

| | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|-------|------|--|------|-------------|
| | | | | | | | ОВОС | Лист 203 |
| Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | |

воздействия новой технологии на окружающую среду и здоровье человека., выявление и анализ наиболее значимых возможных экологических последствий при реализации новой технологии.

В основу разработки материалов ОВОС легли положения проекта технической документации, данные, предоставленные заказчиком, нормативные документы в области охраны окружающей среды и обращения с отходами.

Исходные данные

В качестве исходных данных для проведения оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду были использованы следующие материалы:

- Техническое задание на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду в процессе нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной, утвержденное генеральным директором ООО «ШАРЛ» С.Л. Ищук в 2020г;
- Проект технической документации на технологию нейтрализации (обезвреживания) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной включающий:
- Технологический регламент. Технология «Нейтрализация (обезвреживание) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной»;
- Технологическая инструкция по обезвреживанию (нейтрализации) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной;
- Инструкция по приготовлению известкового молока немеханизированным (ручным) способом для обезвреживания (нейтрализации) кислоты аккумуляторной серной отработанной, в том числе кислоты серной отработанной;
- Инструкция по эксплуатации ареометра АЭ-1.

Результаты оценки воздействия служат основой для принятия решений о реализации новой технологии, проведения мониторинга и экологического контроля реализации намечаемой технологии.

В ходе разработки раздела были выявлены основные виды воздействия реализации технологии на окружающую среду и предложены мероприятия по снижению и контролю этого воздействия.

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

| | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|-------|------|--|------|-------------|
| | | | | | | | ОВОС | Лист 204 |
| Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | |

Реализация рассматриваемой технологии не затрагивает такие природные среды как: почвенный покров, геологическая среда, животный и растительный мир, поверхностные и подземные водные объекты.

Основное воздействие связано с поступлением в атмосферу загрязняющих веществ. В процессе анализа, данное воздействие оценено как незначительное.

Рассматриваемая технология является экономически и экологически целесообразной, в том числе в контексте альтернативных вариантов.

Процесс реализации технологии сопровождается утилизацией высокоопасных отходов серной кислоты с образованием малоопасного осадка нейтрализации, относящегося по ФККО к 4му классу опасности.

При соблюдении технологического регламента и инструкций возникновение аварийных ситуаций маловероятно, они носят локальный характер и не оказывают воздействия на окружающую среду.

Технология требует базовых навыков работника, и не требует высокотехнологичного оборудования, затраты на исходное сырье не велики.

Все перечисленное указывает на целесообразность реализации технологии. Таким образом, на основании материалов ОВОС, можно сделать вывод о достаточности проработанных в материалах природоохранных мероприятий и рекомендовать намечаемую технологию к реализации.

Технология может быть реализована на предприятиях Российской Федерации, с согласия разработчика и при соблюдении всех исходных технических условий, инструкций.

Технология может быть реализована и рекомендуется к внедрению на предприятии заказчика – ООО «Шарл».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист 205 |
| | | | ОВОС | | | | | | |
| Из | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | | | | |