



**Акционерное общество
«Группа Компаний ШАНЭКО»**
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: (495) 545-3421
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

Заказчик: ООО «НПО АЛЪЯНС РЕЦИКЛИНГА ОТХОДОВ» (ООО «НПО АРО»)

**Проект технической документации на новую технику,
технология: Технологический регламент
«Производство масел пластификаторов при утилизации
отработанных нефтепродуктов физико-химическим
и механическим методами»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Резюме нетехнического характера

162-1046-ОВОС5

Том 5



2024 г.



Акционерное общество
«Группа Компаний ШАНЭКО»
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3
Тел./факс: (495) 545-3421
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

Заказчик: ООО «НПО АЛЪЯНС РЕЦИКЛИНГА ОТХОДОВ» (ООО «НПО АРО»)

**Проект технической документации на новые технику,
технологии: Технологический регламент
«Производство масел пластификаторов при утилизации
отработанных нефтепродуктов физико-химическим
и механическим методами»**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Резюме нетехнического характера

162-1046-ОВОС5

Том 5

Генеральный директор

Ответственный исполнитель















Е.В. Старова

О.А. Семенова

2024 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	Подпись	Дата
АО «ГК ШАНЭКО»			
Заместитель Генерального директора	Ю.Ю. Левин		
Заместитель генерального директора, руководитель ЭТС	А.Е. Рябенко		
Главный инженер	А.П. Петров		
Руководитель обособленного подразделения «ШАНЭКО-Омск»	Н.В. Рыжакова		
Руководитель проекта	О.А. Семенова		
Куратор проекта	Е.Н. Паксюткина		
Руководитель отдела обращения с отходами, ведущий специалист в области обращения с отходами	А.Е. Гончаренко		
Ведущий специалист по охране поверхностных вод	А.А. Арич		
Специалист 1-ой категории в области охраны атмосферного воздуха	М.В. Мухина		
Специалист в области шума и иных физических факторов воздействия	Е.А. Васькова		
Инженер-картограф	К.Г. Власов		
Инженер-картограф	Е.А. Макаров		
Технический специалист	Т.В. Беляева		

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Том 1	162-1046-ОВОС1	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Предварительная экологическая оценка</p>	АО «ГК ШАНЭКО»
Том 2	162-1046-ОВОС2	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Пояснительная записка. Предварительные материалы.</p>	АО «ГК ШАНЭКО»
Том 3	162-1046-ОВОС3	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения 6.1.1-6.1.16</p>	АО «ГК ШАНЭКО»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
Том 4	162-1046-ОВОС4	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения 6.1.17-8.2</p>	АО «ГК ШАНЭКО»
Том 5	162-1046-ОВОС5	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Резюме нетехнического характера.</p>	АО «ГК ШАНЭКО»
Том 6	162-1046-ОВОС6	<p>Проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами методом».</p> <p>Оценка воздействия на окружающую среду. Материалы общественных обсуждений.</p>	АО «ГК ШАНЭКО»

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	3
СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ	4
СОДЕРЖАНИЕ	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
1.1 ХАРАКТЕРИСТИКА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
1.2 ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
1.3 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.....	9
1.4 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	10
1.5 РЕЖИМ РАБОТЫ	11
1.6 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	12
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ.....	13
3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	14
3.1 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием	14
3.2 Воздействие на атмосферный воздух.....	15
3.3 Физическое воздействие на окружающую среду	16
3.4 Воздействие на поверхностные воды	16
3.5 Воздействие на подземные воды	17
3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами	17
4 САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ	19
ВЫВОДЫ	21
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	22
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	23

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемая деятельность:

Наименование планируемой (намечаемой) деятельности: проект технической документации на новые технику, технологию: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами».

Заказчик деятельности:

Общество с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ АЛЪЯНС РЕЦИКЛИНГА ОТХОДОВ».

Российская Федерация, г. Москва, ул. Поварская, д. 31/29, помещение 1/П

Контактное лицо: Журавлева Анна Олеговна

Телефон: +7 (499) 229-77-70

Адрес электронной почты: NPOARO@mail.ru

Ответственный исполнитель оценки воздействия на окружающую среду:

Акционерное общество «Группа Компаний ШАНЭКО» (АО «ГК ШАНЭКО»)

115522, РФ, г. Москва, ул. Москворечье, д.4, корп. 3

Контактное лицо: Пищулина Екатерина Сергеевна

тел.: +7 (900) 673-13-67

Адрес электронной почты: obob@shaneco.ru.

Основание для проведения ОВОС: Договор подряда № 1046 от 17.04.2023 г. между Акционерным обществом «Группа Компаний ШАНЭКО» и Обществом с ограниченной ответственностью «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ АЛЪЯНС РЕЦИКЛИНГА ОТХОДОВ».

Сроки проведения ОВОС: май 2023 – июль 2024

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Характеристика расположения земельного участка планируемой деятельности

Реализация технологии предполагается к использованию на всей территории Российской Федерации, с учетом региональных особенностей субъектов Российской Федерации и условий допустимости реализации технологии.

1.2 Цель реализации планируемой деятельности

Основная цель планируемой деятельности - производство масел пластификаторов МПБ марок МПБ-люкс и МПБ1 при утилизации отработанных нефтепродуктов (отработанных масел групп ММО¹, МИО², СНО³) физико-химическим и механическим методами.

Необходимость реализации планируемой деятельности обусловлена, в том числе увеличением потребности в битумных материалах: увеличение доли применения полимерно-битумно вяжущих (ПБВ) материалов в дорожном строительстве, модифицированных битумов для кровельных материалов и мастик.

В связи с тем, что отработанные масла после физико-химического метода утилизации (коагуляции) и сепарации в силу компонентного состава и физико-химических свойств оптимально пригодны для применения в производстве битумных материалов, планируется реализация новой технологии по производству масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами, в соответствии с технологическим регламентом.

При реализации технологии в соответствии с технологическим регламентом ТР001-73560066-2023 на утилизацию масел промышленных отработанных будут приниматься все масла, входящие в группу МИО (трансмиссионные, промышленные, газотурбинные, турбинные, компрессорные, гидравлические, антикоррозионные, электроизоляционные), кроме масел трансформаторных, согласно установленным требованиям технологического регламента.

¹ При сборе и поставке отработанных моторных масел следует руководствоваться требованиями ГОСТ 21046-2015 «Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия», утвержден приказом Росстандарта от 27.11.2015 № 2040-ст [1]. По ГОСТ 21046-2015 применяется следующая классификация отработанных нефтепродуктов:

Масла моторные отработанные (группа ММО) – универсальные, карбюраторные, дизельные, для авиационных поршневых двигателей.

² Масла промышленные отработанные (группа МИО) - трансмиссионные, промышленные, газотурбинные и турбинные, трансформаторные, компрессорные, гидравлические, антикоррозионные, электроизоляционные.

³ Смеси нефтепродуктов отработанных (группа СНО) - нефтяные промывочные жидкости; масла, применявшиеся при термической обработке металлов; цилиндрические, осевые масла; масла для прокатных станков; масла, извлекаемые из отработанных нефтяных эмульсий; смеси нефти и нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения, транспортирования и извлекаемые из очистных сооружений и нефтесодержащих вод. Специальные жидкости: охлаждающие (в том числе смазочно-охлаждающие); тормозные.

Отработанные нефтепродукты (масла) относятся к отходам 3 класса опасности, в связи с этим, утилизация данных видов отходов является одним из приоритетных направлений в области обращения с отходами.

1.3 Краткое описание технологического процесса

Физико-химическая составляющая метода утилизации отработанных масел представляет собой технологию коагуляции. Отработанные масла - это дисперсная система, которую можно считать эмульсионно-суспензионным коллоидным раствором, где дисперсионной средой является смесь углеводородов и гетероорганических соединений, а дисперсная фаза - это вода, продукты окисления и механические примеси. Стабильность этой системы обеспечивается, в первую очередь, смесью анионных поверхностно-активных веществ (ПАВ).

Коагуляция позволяет очистить отработанное масло от загрязнений путем коагулирования и укрупнения частиц. Для этих целей применяют композиции реагентов и механическое воздействие (интенсивное перемешивание) при нагревании сырья.

Основной состав раствора реагентов для коагуляции: вода техническая (для приготовления раствора), натрий гидроксид технический, Неонол АФ и Моноэтаноламин технический.

Расход реагентов составляет не более 0,5 % масс сырья, и, после процесса коагуляции, удаляется вместе с балластом для дальнейшей передачи отхода на утилизацию специализированной организацией⁴.

Результат:

- Выделение и осаждение из сырья механических примесей, воды, твердых частиц, ПАВ и прочих загрязнений.
- Нормализация (регенерация) сырья за счет частичного удаления кислых продуктов при промывке и нейтрализации реагентами органических кислот и других соединений, которые при взаимодействии с реагентами образуют соединения, переходящие в водный раствор.

Механическая составляющая метода включает очистку сырья от воды и механических примесей. Очистка сырья от воды и механических примесей производится на установке сепараторной маслоочистительной ПСМ2-4.

При необходимости очистки масла и от воды, и от механических примесей сначала проводят очистку методом пурификации, затем методом кларификации.

При работе установки в режиме кларификации отработанное масло через фильтр грубой очистки насосом закачивается в электроподогреватель, подогретое сырье поступает в барабан сепаратора, в котором происходит отделение воды и механических примесей.

Очищенное в барабане масло через маслосборник сливается в вакуумный бак, в котором происходит осушка масла под действием разрежения, и далее очищенное и осушенное масло откачивается через фильтр-пресс в промежуточный резервуар для накопления в качестве компонента пластификатора.

⁴ Специализированная организация - это организация (хозяйствующий субъект), имеющая лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, выданную уполномоченным органом государственной власти в установленном законом порядке на соответствующий вид лицензионной деятельности (утилизацию)

Отделившиеся в барабане механические примеси откладываются в виде осадка на внутренней цилиндрической поверхности корпуса барабана.

При работе установки в режиме пурификации отличие рабочего процесса от режима кларификации заключается в том, что в барабане происходит разделение двух сред – воды и масла. Вода через камеру отсепарированной воды по трубопроводу отводится в специальный приемник и далее откачивается в промежуточную емкость.

Результат:

- Очистка сырья от воды и механических примесей.
- Осушка очищенного масла от влаги, которая находится в растворенном состоянии.

Метод производства масел пластификаторов осуществляется также смешением в аппарате коагуляторы, полученных после коагуляции и очистки на сепараторной маслоочистительной установке компонентов, в расчетной пропорции для получения требуемых значений по показателям - кинематическая вязкость, температура вспышки, содержание воды и механических примесей, отсутствие загрязнений.

Детальное описание принятых технологических решений приведено в Технологическом регламенте ТР001-73560066-2023 «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами» [2] (Приложение 1.1 тома 2 162-1046-ОВОС2).

1.4 Инженерное обеспечение

Для реализации намечаемой деятельности по проекту технической документации на новую технику, технологию: «Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами» ТР001-73560066-2023» предлагается рассмотреть технологические, технические и планировочные решения по двум вариантам:

Вариант 1 - ввод оборудования в режим промышленной эксплуатации в качестве отдельного производственного участка на действующих предприятиях соответствующей специализации (нефтепереработка, производство масел и т.п.) или в качестве отдельного участка на действующих предприятиях иных отраслей промышленности на которых образуются значительные объемы отработанных масел, с использованием вспомогательных подразделений, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры действующего хозяйствующего субъекта, в составе действующих предприятий (Вариант 1).

Вариант 2 - на обособленном земельном участке, как отдельном объекте капитального строительства для ведения специализированной хозяйственной деятельности по утилизации отходов, с использованием существующих вспомогательных подразделений, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, либо полным формированием новых объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, на обособленном земельном участке (Вариант 2).

Данные варианты реализации технологии могут различаться в части инженерного обеспечения деятельности по водоснабжению и водоотведению, транспортному и другому материально-техническому обеспечению.

При реализации Варианта 2 решения по инженерному обеспечению поз. 1, 4 указанные в таблице (Таблица 1.41 - *Перечень ресурсов и инженерного обеспечения и,*

необходимых для реализации планируемой деятельности) могут быть реализованы автономно в составе проекта объекта капитального строительства.

Таблица 1.41 - Перечень ресурсов и инженерного обеспечения и, необходимых для реализации планируемой деятельности

№ пп	Вид ресурсов, инженерного обеспечения	Потребности	Решение
1	Водоснабжение	Технологические и хозяйственно-бытовые нужды	От внешних сетей
2	Водоотведение	Хозяйственно-бытовые стоки. Поверхностный сток с площадки размещения производственного блока. Производственные стоки не предусмотрены	Накопление в септик с последующим вывозом на очистку специализированной организацией. Во внешние сети по договору со специализированной организацией
3	Теплоснабжение	Нагрев теплоносителя для коагулятора. Отопление административно-бытовых помещений	Электронагреватель ТТ-75 Электрические конвекторы
4	Энергоснабжение	По договору с арендодателем земельного участка	От внешних сетей
5	Сырье и материалы	Сырье - отработанные масла группы ММО, МИО и СНО Реагенты для приготовления водного раствора: - натрий гидроксид - моноэтаноламин - неонол АФ	На основании договорных отношений с внешними поставщиками
6	Снабжение топливом	Не требуется	Не требуется
7	Транспортное обеспечение	Специализированный автотранспорт для транспортировки масел и нефтепродуктов	Собственный транспорт или транспорт поставщиков
8	Трудовые ресурсы	Для реализации технологии необходим персонал, в количестве: - 1 начальник производства - 1 оператор смены - 2 оператора блока	Прием на работу профессионально подготовленного персонала в соответствии с требованиями трудового и природоохранного законодательства (наличие трудовых договоров в отношении лиц, осуществляющих деятельность по обращению с отходами и имеющих документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I - IV классов опасности).

1.5 Режим работы

Режим работы предприятия непрерывный, круглогодичный, круглосуточный, число рабочих дней в году - 330. Для реализации технологии потребуются использование трудовых ресурсов в количестве 4 человек (1 начальник производства, 1 оператор смены, 2 оператора блока).

1.6 Аварийные ситуации

При эксплуатации технологического оборудования существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, которые носят локальный характер, и зона их воздействия ограничена территорией объекта.

Краткий обзор вероятных сценариев аварийных ситуаций (АС) представлен в таблице (Таблица 1.2).

Таблица 1.2 - Перечень и характеристики возможных аварийных ситуаций

Подразделение и/или объект	Сценарий аварийной ситуации	Последствия аварийной ситуации	Зона воздействия при аварийной ситуации
Производственный блок	Несанкционированное возгорание нефтепродуктов или производственного оборудования (пожар)	Загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения	В границах промплощадки
Резервуары хранения нефтепродуктов (сырья и готовой продукции)	Разгерметизация технологических емкостей, розлив нефтепродуктов	Загрязнение атмосферного воздуха; Потенциальное загрязнение поверхностных и подземных вод, почв	В границах промплощадки

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

С учетом сформулированных на этапе предварительной экологической оценки (ПЭО) требований и рекомендаций к технологическим решениям намечаемая хозяйственная деятельность оценивается как допустимая.

Оценка воздействия на основном этапе исследований выполнена на основании технологических, технических и иных решений. При этом решались следующие задачи:

- Оценка воздействия объекта планируемой деятельности на окружающую среду согласно технической документации на новую технику, технологию;
- Установление допустимости и возможности реализации планируемой деятельности при принятых решениях, определяющих основные направления мероприятий по охране окружающей среды;
- Решение процедурных вопросов ОВОС, подготовка материалов для информирования общественности и обсуждений;
- Формирование сводных требований производственного экологической контроля (ПЭК) и мониторинга среды.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием

Площадка размещения производства, реализующего решения рассматриваемого технологического регламента, выбирается с учетом градостроительных, природоохранных и санитарно-гигиенических требований.

Важными критериями выбора места размещения являются возможности подключения к сетям и расположение относительно источников сырья и потребителей продукции.

Особенности выбора земельного участка для реализации Технологического регламента, а также сравнение двух возможных вариантов расположения, по учитываемым показателям, приведено в таблице (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 - Сравнение вариантов реализации Технологического регламента

№	Критерий выбора	Вариант 1 в составе действующих предприятий	Вариант 2 на обособленном земельном участке
1	Категория земель	Земли промышленности, земли населенных пунктов (в соответствующих территориальных зонах)	Земли промышленности, земли населенных пунктов (в соответствующих территориальных зонах)
2	Рельеф местности	Отсутствие значительного перепада высот, или выполяживание рельефа вертикальной планировкой	Отсутствие значительного перепада высот, или выполяживание рельефа вертикальной планировкой
3	Наличие ООПТ, рекреационных территорий и иных территорий с нормируемым воздействием	Размещение объекта вне границ ООПТ, и иных территорий, назначение которых исключает производственное использование	Размещение объекта вне границ ООПТ и иных территорий, назначение которых исключает производственное использование
4	Расположение по отношению к населенным пунктам	В зависимости от планировочной ситуации расположения предприятия, ограничения определяются общей оценкой воздействия предприятия, в составе которого будет размещен производственный участок	Принципиальных ограничений нет, необходимо исходить из результатов ОВОС для объекта капитального строительства согласно проектным решениям, учитывая нормативные размеры СЗЗ и минимальные расстояния до территорий, с нормируемыми показателями качества среды обитания
5	Площадь участка	Определяется наличием свободных потребных площадей согласно СПОЗУ земельного участка предприятия с учетом соблюдения противопожарных разрывов и прокладки инженерных коммуникаций	Определяется компоновкой оборудования и возможностью подключения к системе инженерных коммуникаций для реализации требований технического регламента
6	Транспортная доступность	Обеспечение подъезда транспорта соответствующих габаритов и грузоподъемности, согласно установленным схем движения ТС внутри хозяйствующего объекта и при въезде/выезде с его территории	Обеспечение подъезда транспорта соответствующих габаритов и грузоподъемности к участку реализации технологии
7	Наличие планировочных ограничений для организации СЗЗ	Расстояние до ближайшей нормируемой территории не менее 500 м (при выборе площадки для реализации технологии рекомендуется принимать расстояние более 1000 м, для снижения риска здоровью населения)	Расстояние до ближайшей нормируемой территории не менее 500 м (при выборе площадки для реализации технологии рекомендуется принимать расстояние более 1000 м, для снижения риска здоровью населения)

Установлено, что значимость воздействия намечаемой деятельности на состояние земель оценивается как пренебрежимо малая на стадии эксплуатации.

Воздействие на земли оценивается как допустимое, пробелы и неопределенности оценки отсутствуют.

3.2 Воздействие на атмосферный воздух

Проведенными расчетами загрязнения атмосферы для стадии эксплуатации выявлено, что зона влияния определяется маслом минеральным.

Для определения зоны влияния источников выбросов на стадии эксплуатации проведены дополнительные расчеты загрязнения атмосферы на площадке 5390,40 × 5446,9 м для масла минерального по критериям максимально-разовых (Приложение 6.1.15 тома 3 162-1046-ОВОС3).

Размеры зоны влияния представлены в таблице (Таблица 3.2).

Таблица 3.2 - Зона влияния (0,05 ПДК) объекта на стадии эксплуатации

Загрязняющее вещество	Расстояние до зоны влияния (0,05 ПДК) по направлениям, км							
	С	С-В	В	Ю-В	Ю	Ю-З	З	С-З
Хабаровский край								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	1,76	1,71	1,74	1,88	1,79	1,73	1,77	1,77
Калининград								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	1,52	1,5	1,54	1,55	1,53	1,47	1,53	1,57
Омская область								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	1,79	1,71	1,76	1,88	1,79	1,77	1,77	1,78
Рязанская область								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	1,40	1,32	1,41	1,42	1,42	1,37	1,41	1,41

Размеры изолинии 1 ПДК представлены в таблице (Таблица 3.3). Зона загрязнения на стадии эксплуатации представлена в Приложении 6.1.16 тома 3 162-1046-ОВОС3.

Таблица 3.3 - Изолиния 1 ПДК объекта на стадии эксплуатации

Загрязняющее вещество	Расстояние изолинии 1 ПДК по направлениям, км							
	С	С-В	В	Ю-В	Ю	Ю-З	З	С-З
Хабаровский край								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	0,179	0,144	0,150	0,181	0,194	0,159	0,165	0,165
Калининград								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	0,179	0,144	0,17	0,181	0,194	0,159	0,165	0,165
Омская область								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	0,216	0,197	0,210	0,221	0,241	0,209	0,218	0,197
Рязанская область								
Масло минеральное нефтяное (веретенное, цилиндрическое и др.)	0,157	0,127	0,153	0,156	0,178	0,155	0,150	0,154

Для целей данного проекта, связанного с использованием новой технологии: Технологический регламент «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами», связанного с переработкой масла минерального, применение НДТ представлено в информационно-техническом справочнике по НДТ ИТС 15-2021 2021 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме термических способов)[3].

На текущий момент в соответствии с ИТС 15-2021[3] и Приказом Минприроды России от 08.09.2023 г. №579 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий утилизации и обезвреживания отходов (кроме термических способов)»[**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], технологические показатели НДТ тилизации масел в части выбросов загрязняющих веществ не установлены. В связи с этим, в отношении планируемой деятельности расчет соответствия показателям НДТ не осуществлялся.

3.3 Физическое воздействие на окружающую среду

В соответствие с результатами расчета, нормативные уровни шума на границах нормируемых территорий соблюдаются. Таким образом, помимо установленных мероприятий в рамках проектной документации, других специальных мероприятий при эксплуатации Объекта, не требуется.

3.4 Воздействие на поверхностные воды

Эксплуатация объекта предполагает использование воды на:

- хозяйственно-бытовые нужды персонала, обслуживающего производственный блок;
- производственные нужды (приготовление раствора для коагуляции).

На стадии эксплуатации прогнозируется образование хозяйственно-бытовых сточных вод в результате жизнедеятельности персонала, обслуживающего производственный блок, и поверхностных сточных вод в результате выпадения атмосферных осадков и таяния снега на площадку.

Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся на стадии эксплуатации объекта, будут характеризоваться типичным составом, подобным составу стоков, образующихся в жилом секторе.

Для отведения образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод рассматривается несколько вариантов, а именно:

- при реализации 1 варианта (в - использование биотуалетов для дальнейшей откачки и вывоза жидких бытовых отходов специализированной организацией (при расположении производственного блока отдельно от действующего производства);
- отведение хозяйственно-бытовых сточных вод после очистки на локальных очистных сооружениях в централизованную систему водоотведения или посредством организации выпуска сточных вод в водный объект (при расположении производственного блока на действующем предприятии).

Для предотвращения загрязнения поверхностных водных объектов необходимо предусмотреть организованный сбор, отвод и очистку поверхностных сточных вод с

площадки производственного блока. Состав сточных вод характеризуется наличием таких загрязняющих веществ как нефтепродукты и взвешенные вещества.

Поверхностные сточные воды будут поступать в систему ливневой канализации и после очистки на локальных очистных сооружениях могут отводиться в централизованную систему водоотведения или сбрасываться в ближайший водный объект.

3.5 Воздействие на подземные воды

Намечаемая деятельность не связана с использованием ресурсов подземных вод для технических или хозяйственно-бытовых нужд в качестве источников водоснабжения.

Реализация технологии предусматривается на земельных участках с твердым покрытием, исключающим поступление загрязняющих веществ в подземные воды (что является условием для проектирования объекта капитального строительства).

Отведение поверхностного стока планируется в герметичный септик, исключающее попадание загрязняющих веществ в почву и подземные водоносные горизонты.

Таким образом, прямое или косвенное воздействие намечаемой деятельности на подземные воды не прогнозируется.

3.6 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами

При реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по производству масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов образуются 3 специфичных отхода:

- отход коагуляции смеси отработанных масел (Аппарат коагулятор К-5, участка коагуляции Опытно-промышленной установки регенерации масел);
- отход сепарации смеси отработанных масел (от Установки сепараторная маслоочистительная ПСМ2-4);
- отходы /мусор с фильтра грубой очистки смеси масел отработанных (Фильтр-ловушка сырьевого насоса, участка коагуляции Опытно-промышленной установки регенерации масел).

Для получения статистических данных по классу опасности специфичных отходов в период с июля - по сентябрь 2023 г. были отобраны по 3 пробы каждого из вышеперечисленных отходов.

На основании полученных результатов исследований компонентного химического анализа (КХА) отходов (Приложение 6.5.2 тома 4 162-1046-ОВОС4), выполнен расчет класса опасности (Приложение 6.5.3 тома 4 162-1046-ОВОС4), в соответствии с п. 2 Приказа Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» [4], для подтверждения отнесения отходов к конкретному классу опасности.

Отнесения отходов I - V классов опасности к конкретному классу опасности выполнено в соответствии с требованиями Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89 «Об отходах производства и потребления» [5].

Отбор проб отходов для проведения КХА произведен в рамках опытно-промышленной апробации новой технологии на объекте-аналоге Опытно-промышленной установки регенерации масел, г. Рязань, Ряжское шоссе, д. 20, стр. 1. Объект - аналог включен в технологическую схему действующего предприятия с применением аналогичной схемы утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами.

Согласно п.3 Приказа Минприроды № 1027 от 08.12.2020 г. в целях идентификации отхода (сопоставления наименованию отхода включенного в ФККО) были определены агрегатное состояние и физическая форма, технологический процесс, в результате которого отход образовался [6].

Соответствие классификационных признаков (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическая форма) позволило отнести специфичные отходы к видам отходов, включенных в ФККО (Таблица 3.4).

Таблица 3.4 - Отнесение отходов к видам отходов, включенных в ФККО

№ п/п	Наименование специфичного отхода	Класс опасности отхода, согласно расчетам	Отнесение отхода в соответствии с ФККО
1	Отход коагуляции смеси отработанных масел	3	Водно-масляная эмульсия при регенерации механическим методом масел минеральных отработанных 7 43 611 11 31 3
2	Отход сепарации смеси отработанных масел	3	Отходы зачистки оборудования для сепарации масел минеральных отработанных 7 43 611 81 39 3
3	Отходы /мусор с фильтра грубой очистки смеси масел отработанных	4	Мусор с решеток отстойников грубой очистки нефтесодержащих отходов, содержащий нефтепродукты менее 15 % 7 49 211 31 71 4

При реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по производству масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов необходимо подтверждение отнесения отхода к конкретному классу опасности в условиях (климатические характеристики, территориальное расположение, используемое сырье), отличающихся от условий работы объекта - аналога.

На основании [части 1 статьи 12](#) Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (далее - Закон № 99-ФЗ) деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности подлежит лицензированию [7].

Согласно [статье 1](#) Закона № 89-ФЗ под утилизацией отходов понимается использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг) [5].

Таким образом, при реализации намечаемой деятельности природопользователю необходимо получить лицензию на осуществление деятельности по утилизации отходов I-IV классов опасности.

4 САНИТАРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 [8] для промышленных объектов и производств, сооружений, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества, выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств устанавливаются ориентировочные размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ).

Для объекта, на котором планируется реализация технологии в соответствии с технологическим регламентом, класс опасности и размер ориентировочной СЗЗ может быть определен согласно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 [8]:

- п. 7.1.1. Химические объекты и производства, п.п. 22. Производство пластификаторов - **Класс II** - санитарно-защитная зона **500 м**;

Также, согласно положениям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 [8], класс опасности объекта и размер ориентировочной санитарно-защитной зоны могут быть идентифицированы по п. 4.8:

- Для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, а также с новыми, недостаточно изученными технологиями, не имеющими аналогов в стране и за рубежом, размер СЗЗ устанавливается в каждом конкретном случае Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, если в соответствии с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух они относятся к I и II классам опасности, в остальных случаях - Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем.

В соответствии с п. 4.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 [8] - Установление, изменение размеров установленных санитарно-защитных зон для промышленных объектов и производств I и II класса опасности осуществляется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации на основании:

- предварительного заключения Управления Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации;
- действующих санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- экспертизы проекта СЗЗ с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, электромагнитные поля и др.), выполненной аккредитованными организациями;
- оценки риска здоровью населения.

Поскольку реализация технологии планируется на всей территории Российской Федерации, определение размеров санитарно-защитной зоны, ее установление в соответствии с требованиями законодательства, определяется в индивидуальном порядке при проектировании объекта капитального строительства, в зависимости от

особенностей рассматриваемой территории и принятых условий (вариантов) реализации.

В случаях, когда реализация намечаемой деятельности планируется на территории действующего производственного объекта, необходимо осуществлять корректировку проекта санитарно-защитной зоны, с учетом источников химического и физического воздействия эксплуатируемых при реализации технологии.

ВЫВОДЫ

Выявление общественных предпочтений реализуется в процессе проведения общественных обсуждений, предусмотренных требованиями Приказа Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [9].

С учетом того, что технология по утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами ранее применялась в сочетании других технологических процессов и на ее основе реализуется производственная деятельность явной природоохранной и ресурсосберегающей направленности по утилизации отходов, отрицательное отношение общественности маловероятно. Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду будут сформированы на основании предварительных материалов ОВОС с учетом результатов анализа и учета замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности в ходе проведения общественных обсуждений.

Альтернативные варианты не имеют явных преимуществ по сравнению с предлагаемым Заказчиком решением по технологии утилизации отработанных нефтепродуктов, регламентированным проектом Технологического регламента ТР001-73560066-2023 «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методом».

Проведенный анализ показал, что деятельность может быть реализована на всей территории Российской Федерации с учетом региональных особенностей и градостроительных, санитарно-гигиенических и природоохранных ограничений использования конкретных земельных участков.

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду можно сделать вывод, что намечаемая деятельность характеризуется наличием таких видов воздействия как - выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, физические факторы (шум), отведение сточных вод (при образовании), образованием отходов производства и потребления, использование земельных ресурсов, что является стандартным для любого промышленного производства, в том числе основанном на утилизации отходов.

При этом, воздействия имеют локальный масштаб распространения, обратимый характер, низкую интенсивность и значимость для компонентов природной среды, неприемлемые социальные последствия отсутствуют. Намечаемая деятельность оценивается как экологически допустимая и обоснованная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 21046-2015 «Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия», утвержден приказом Росстандарта от 27.11.2015 № 2040-ст.
2. Технологический регламент ТР001-73560066-2023 «Производство масел пластификаторов при утилизации отработанных нефтепродуктов физико-химическим и механическим методами».
3. ИТС 15-2021 2021 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме термических способов).
4. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
5. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89 «Об отходах производства и потребления».
6. Приказ Минприроды № 1027 от 08.12.2020 г. «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности».
7. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
9. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				