



РОСМОРРЕЧФЛОТ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ «РОСМОРПОРТ»  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ БАСЕЙНОВЫЙ ФИЛИАЛ**

**П Р И К А З**

22 июля 2022г.

Санкт-Петербург

№

745

**Об утверждении Технологического регламента  
по обращению с опасными отходами  
при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию,  
обезвреживанию и размещению отходов III – IV классов опасности  
с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга**

В связи с окончанием срока действия Технологического регламента по обращению с опасными отходами при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов III – IV классов опасности с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга, и актуализации данных, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Технологический регламент по обращению с опасными отходами при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов III – IV классов опасности с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга в редакции приложения к настоящему приказу (далее – Технологический регламент).
2. Ввести в действие прилагаемый Технологический регламент с 01.08.2022.
3. Установить срок действия настоящего Технологического регламента 5 лет с возможностью пролонгации на срок 5 лет, но не более одного раза.
4. Главному специалисту отдела внешних связей Орловой Л.Н. установленным порядком разместить утверждённый Технологический регламент на сайте ФГУП «Росморпорт» (<http://www.rosmorport.ru>).
5. Начальнику комплекса очистных сооружений Красикову Н.Н. обеспечить хранение оригинала утверждённого Технологического регламента и распространение копий заинтересованным подразделениям.
6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя директора – начальника Усть-Лужского управления Ю.Б. Ахмедова.

И.о. директора

А.Л. Стрельников

Приложение

УТВЕРЖДЕН  
приказом Северо-Западного  
бассейнового филиала  
ФГУП «Росморпорт»  
от 22.07.2022 № 445

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**  
**по обращению с опасными отходами**  
**при осуществлении деятельности по сбору, транспортированию,**  
**обезвреживанию и размещению отходов III – IV классов опасности**  
**с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по флоту

  
\_\_\_\_\_ С.В. Базарин

«    » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заместитель директора -  
начальник Усть-Лужского управления



  
\_\_\_\_\_ Ю.Б. Ахмедов

«    » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Начальник службы  
экологической безопасности

  
\_\_\_\_\_ С.Е. Смирнов

«    » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Санкт-Петербург  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....  | 3  |
| 2. РАЗРАБОТКА, СОГЛАСОВАНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ.....  |    |
| ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА.....  | 5  |
| 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ РЕГЛАМЕНТА .....   | 5  |
| 4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО<br>РЕГЛАМЕНТА.....  | 5  |
| 5. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ<br>РЕГЛАМЕНТ.....   | 7  |
| 6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ<br>ОТХОДОВ.....   | 7  |
| 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ.....   | 8  |
| 8. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.....  | 10 |
| 9. НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА.....   | 14 |
| 10. КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА.....   | 15 |
| 11. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА.....   | 15 |
| 12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ.....   | 20 |
| 13. ПОРЯДОК СБОРА, НАКОПЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ.....   | 21 |
| 14. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАСПОРТИРОВАНИЮ ОТХОДОВ.....  | 23 |
| 15. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛИКВИДАЦИЯ<br>АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ОБРЩЕНИИ С<br>ОТХОДАМИ..... | 24 |
| 16. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА.....   | 24 |
| 17. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, НОРМАТИВНОЙ И<br>ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....  | 25 |
| Приложение 1 – Лист внесения изменений.....   | 26 |
| Приложение 2 – Лист регистрации изменений.....  | 27 |
| Приложение 3 – Схема расположения танков СКПО.....  | 28 |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Технологический регламент (далее по тексту – Регламент) является основным технологическим документом и определяет технологию ведения процесса или отдельных его стадий (операций), режимы, безопасные условия работы и действующие нормативные документы.

1.2. Регламент должен обеспечивать безопасные условия работы, нормальную эксплуатацию оборудования, экономическое ведение процесса, заданное качество продукции.

1.3. Ответственность за соблюдение требований настоящего Регламента возлагается на начальника комплекса очистных сооружений (далее по тексту – начальник КОС).

1.4. Лица, допустившие эксплуатацию производства без наличия утвержденного Регламента или в нарушение действующего Регламента, привлекаются к дисциплинарной ответственности, если последствия этих нарушений не требуют применения более строгого наказания в соответствии с действующим законодательством РФ.

Северо-Западный бассейновый филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Росморпорт» в 2012 году ввёл в морском порту Усть-Луга экологический комплекс очистных сооружений (КОС) для сбора, транспортирования и обезвреживания всех видов судовых отходов.

В процессе деятельности ФГУП «Росморпорт» при эксплуатации техники и оборудования (2 судна; 2 автомашины; инсинератор ИИ-50.02КМ) образуются следующие виды отходов, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Отходы, образующиеся в результате деятельности комплекса очистных сооружений Северо-Западного бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт»

| №/п | Технологический процесс   | Наименование отхода   |
|-----|---|---|
| 1   | Судно-сборщик СЛВ; станция комплексной переработки отходов (СКПО) | Отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов (нефтесодержащие льяльные воды, подсланевые воды) |
| 2   |   | Шлам очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов                           |
| 3   |   | Масла гидравлические отработанные, не содержащие галогены                                 |
| 4   |   | Масла моторные отработанные   |
| 5   |   | Масла компрессионные отработанные   |
| 6   |   | Отходы (осадки) из выребных ям и хозяйственно-бытовые стоки                               |
| 7   |   | Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)        |
| 8   |   | Обтирочный материал, загрязнённый маслами   |

|    |                        |   |
|----|------------------------|---|
|    |                        | (содержание масел менее 15%)  |
| 9  |                        | Резиноасбестовые отходы (в том числе изделия отработанные и брак)           |
| 10 |                        | Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные   |
| 11 |                        | Лом чёрных металлов несортированный   |
| 12 | Инсинератор ИН-50.02КМ | Золы, шлаки и пыль от топочных установок и от термической обработки отходов |
| 13 | Автотранспорт          | Не образуется отходов*  |

\*Обслуживание и ремонт техники происходит за пределами площадки по договору

В настоящем Регламенте используются следующие основные термины и определения:

|  |   |
|--|---|
| Отходы (мусор согласно РД 31.06.01-79) | Остатки продуктов или дополнительный продукт, образующийся в процессе или по завершению определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью (все виды пищевых, бытовых и эксплуатационных отходов, исключая твердые остатки, содержащие нефть и нефтепродукты, и другие вещества, вредные для здоровья людей или живых ресурсов моря, которые образуются в процессе нормальной эксплуатации судов и береговых объектов и подлежат постоянному или периодическому удалению); |
| Отходы производства и потребления      | Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства;  |
| Опасные отходы                         | Отходы, которые содержат вредные вещества, обладающие опасными свойствами (токсичностью, взрывоопасностью, пожароопасностью, высокой реакционной способностью) или содержащие возбудителей инфекционных болезней, либо которые могут представлять непосредственную или потенциальную опасность для окружающей природной среды и здоровья человека самостоятельно или при вступлении в контакт с другими веществами;   |
| Вид отходов                            | Совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов;   |
| Пищевые отходы                         | Отходы предварительной кулинарной обработки продуктов питания перед приготовлением, а также не утилизируемые остатки приготовленной пищи, образующиеся на береговых объектах общественного питания, не бывших в заграничном плавании;   |
| Особые судовые отходы                  | Пищевые отходы с судов, прибывших из-за границы, смешанные или несмешанные с бытовым мусором;   |
| Эксплуатационные отходы                | Вид мусора, образующийся в результате выполнения на судне или в порту различных производственных и ремонтных работ, а также все отходы, не содержащие нефть и нефтепродукты, образующиеся в результате обслуживания энергетических установок и прочего оборудования;  |
| Обращение с отходами                   | Деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов. Виды деятельности, связанные с документированными (в том числе паспортными) организационно-технологическими операциями регулирования работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования накопления отходов, а также их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение;                                      |

|  |  |
|--|--|
|  | захоронение, уничтожение и трансграничное перемещение;   |
| Сбор отходов                                 | Деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами;  |
| Транспортирование отходов                    | Деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения;  |
| Использование отходов                        | Применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии;   |
| Размещение отходов                           | Хранение и захоронение отходов;  |
| Хранение (складирование) отходов             | Содержание отходов в объектах размещения отходов в целях их последующего захоронения, обезвреживания или использования;  |
| Захоронение отходов                          | Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду;   |
| Обезвреживание отходов                       | Обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;   |
| ПНООЛР                                       | Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;  |
| Лимит на размещение отходов                  | Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории;  |
| Объект для размещения отходов                | Специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище и др.);  |
| Временное накопление отходов на промплощадке | Хранение отходов на территории предприятия в специально обустроенных для этих целей местах до момента их использования в последующем технологическом цикле или отправки на переработку на другое предприятие или на объект для размещения отходов. Является временной мерой. Предельные количества единовременного накопления отходов, сроки и способы их накопления утверждаются Лимитами на размещение отходов по предприятию; |
| Норматив образования отходов                 | Установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции;  |
| Паспорт опасного отхода                      | Документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе.   |

## 2. РАЗРАБОТКА, СОГЛАСОВАНИЕ И УТВЕРЖДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

2.1. Регламент разработан для осуществления деятельности по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов III – IV классов опасности с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга.

2.2. Регламент разработан в организации и подлежит утверждению директором.

### **3. СРОК ДЕЙСТВИЯ РЕГЛАМЕНТА**

3.1. Срок действия Регламента устанавливается 5 лет.

3.2. При наличии незначительных изменений и дополнений, внесение которых не затрудняет пользование Регламентом, или при их отсутствии, срок действия Регламента может быть продлен еще на 5 лет. Но не более одного раза.

3.3. По истечении срока Регламент подлежит обязательному пересмотру. Согласование пересмотренного Регламента проводится с техническими службами и утверждается директором.

3.4. Регламент пересматривается досрочно в следующих случаях:

- введения в действие федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации, соблюдение которых обеспечивает промышленную безопасность;

- аварии при переработке отходов, происшедшей по причине недостаточного отражения в Регламенте безопасных условий эксплуатации;

- принципиальных изменений в технологии, аппаратном оформлении, внесение в Регламент которых потребует существенного его изменения.

Решение о необходимости досрочного пересмотра Регламента принимается руководством предприятия.

### **4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА**

4.1. Каждому экземпляру Регламента присваивается порядковый номер.

4.2. Подлинник утвержденного Регламента хранится в структурном подразделении – Комплекс очистных сооружений (КОС).

Два дубликата подлинника утвержденного Регламента передаются для ведения технологического режима на каждый технологический объект.

Учтенные и заверенные в установленном порядке копии утвержденного Регламента передается другим заинтересованным подразделениям.



## **5. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**

5.1. В действующий Регламент могут быть внесены изменения и дополнения, связанные с изменением качества сырья, с необходимостью изменения нагрузок, режимов, с заменой оборудования.

При существенных изменениях в технологии производства, при расширении или реконструкции производства, как правило, разрабатывается новый Регламент.

5.2. Изменения и дополнения в Регламент согласовываются с техническими службами, имеющими непосредственное отношение к этим изменениям, и утверждаются в установленном порядке.

5.3. Изменения оформляются в листе внесения изменений (Приложение 1) и хранятся совместно с Регламентом.

5.4. Регистрация изменений оформляется в листе регистрации изменений (Приложение 2) и вшивается в Регламент для последующих записей внесенных изменений и дополнений.

## **6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНЦИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ**

6.1. Переработка нефтесодержащих отходов производится на несамоходной станции комплексной переработки отходов (далее по тексту – СКПО).

6.2. СКПО предназначена для разделения нефтесодержащих отходов на составные части – воду и нефтепродукты. Очистка воды до концентраций, не превышающих норм сброса в городской коллектор и далее на очистные сооружения ЗАО «Усть-Лужский рыбокомбинат». Очистка нефтепродуктов до остаточного содержания механических примесей не выше 0,3% - 0,7% и влагосодержания не выше 1%.

6.3. Основные характеристики СКПО:

- Длина 85,10 м
- Ширина 16,80 м
- Высота борта 3,30 м
- Грузоподъемность 1 135,30 тонн.

6.4. Производительность СКПО составляет 120 тонн в сутки.

6.5. СКПО введена в эксплуатацию в 2012 году.

6.6. СКПО находится в морском порту Усть-Луга.

6.7. Схема расположения отсеков СКПО представлена в Приложении 3.



## 7. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНОГО СЫРЬЯ, ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

7.1. Информация о наименовании сырья, готовой продукции, характеристики и нормы их качества в соответствии с нормативной документацией, представляется по рекомендуемой форме, приведенной в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика исходного сырья, готовой продукции, обращающихся в технологическом процессе

| № п/п                    | Наименование сырья, готовой продукции  | Номер государственного или отраслевого стандарта, технических условий или стандарта предприятия | Показатели качества, подлежащие проверке   | Норма по нормативному документу (заполняется при необходимости) |
|--------------------------|--|---|--|---|
| <b>Сырье</b>             |  |   |  |   |
| 1                        | Шламы нефти и нефтепродуктов, отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов, всплывающая пленка из нефтеуловителей | Требования к сырью для станции СКПО   | Температура вспышки  | мин. 61° в закрытом тигле                                       |
| 2                        | Остатки смазочно-охлаждающих масел для механической обработки, потерявших потребительские свойства           | Требования к сырью для станции СКПО   | Растворенные кислото-содержащие органические растворители (спирты, гликоли, кетоны, органические кислоты и др.), присадки в виде соединений бора, алюминия, меди, лакокрасочные материалы, ионы тяжелых металлов в воде, галогенсодержащие углеводороды, имеющие радиоактивное загрязнение |   |
| 3                        | Масла отработанные (индустриальные, трансмиссионные, компрессорные, авиационные, моторные)                   | Требования к сырью для станции СКПО   |  |   |
| <b>Готовая продукция</b> |  |   |  |   |
| 4                        | Топливо котельное судовое  | ТУ0252-001-56157251-2009  | Вязкость кинематическая, мм <sup>2/с</sup> (сСт) при 50°С, не более<br><br>Массовая доля воды,   | 100<br><br>15   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | %, не более   |  |
|  |  |  | Массовая доля серы,<br>%, для продукта                  |  |
|  |  |  | - малосернистого, не более                              | 1,5  |
|  |  |  | -сернистого, не более                                   | 3,5  |
|  |  |  | Температура вспышки<br>в закрытом тигле, °С,<br>не ниже | 61   |
|  |  |  | Плотность при 20°С,<br>кг/м <sup>3</sup>                | Не нормируется<br>Определение<br>обязательно |

## 7.2. Требования к принимаемым нефтесодержащим водам

7.2.1. На переработку принимаются нефтесодержащие отходы от судов: отработанные смазочные масла, остатки топлива, нефтяные льяльные воды, загрязненная балластная вода, загрязненная вода от промывки танков; от резервуаров для котельного и дизельного топлива: подтоварные воды, остатки топлива из мазутохранилищ; отработанные моторные, трансмиссионные, турбинные, компрессорные масла, моющие нефтепродукты с температурой вспышки в закрытом тигле выше 61°С.

**Примечание:** не принимаются на переработку пастообразные и твердые нефтешламы с судов и от зачистки мазутных резервуаров.

**Примечание:** не принимаются на обработку отработанные масла и моющие нефтепродукты, содержащие растворенные кислотосодержащие органические растворители (спирты, гликоли, кетоны, органические кислоты и др.); присадки в виде соединений бора, алюминия, лакокрасочные материалы, ионы тяжелых металлов в воде, галогенсодержащие углеводороды, имеющие радиоактивное загрязнение.

7.3. Анализ содержания примесей в нефтесодержащих водах и нефтеотходах определяется в случае необходимости, до поступления их на переработку. Выполнение анализов осуществляется специализированной лабораторией, имеющей аттестацию органами Госстандарта.

7.4. В случае необходимости помимо ингредиентов, указанных в п.7.3., проводится определение других загрязнений. В каждом случае определяется конкретный перечень веществ, подлежащих определению. Не допускается направление нефтесодержащих вод и нефтеотходов на анализ с целью определения

неограниченно широкого класса веществ (растворенные органические соединения, тяжелые металлы и др.).

## **8. ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**

8.1. Прием нефтесодержащих вод на СКПО, доставляемых судном-сборщиком, осуществляется сливом их через шланговую систему в приемный танк (цистерну) СКПО.

8.2. Определение объема принятых нефтесодержащих вод осуществляется по замерам судовых танков и автоцистерн, сдающих отходы. Контрольный замер производится по изменению уровня жидкости в приемном танке с пересчетом в объеме по градуированным таблицам. Объем и характер принятой нефтеводной смеси указывается в расписке о сдаче судовых отходов и регистрируется в судовом журнале.

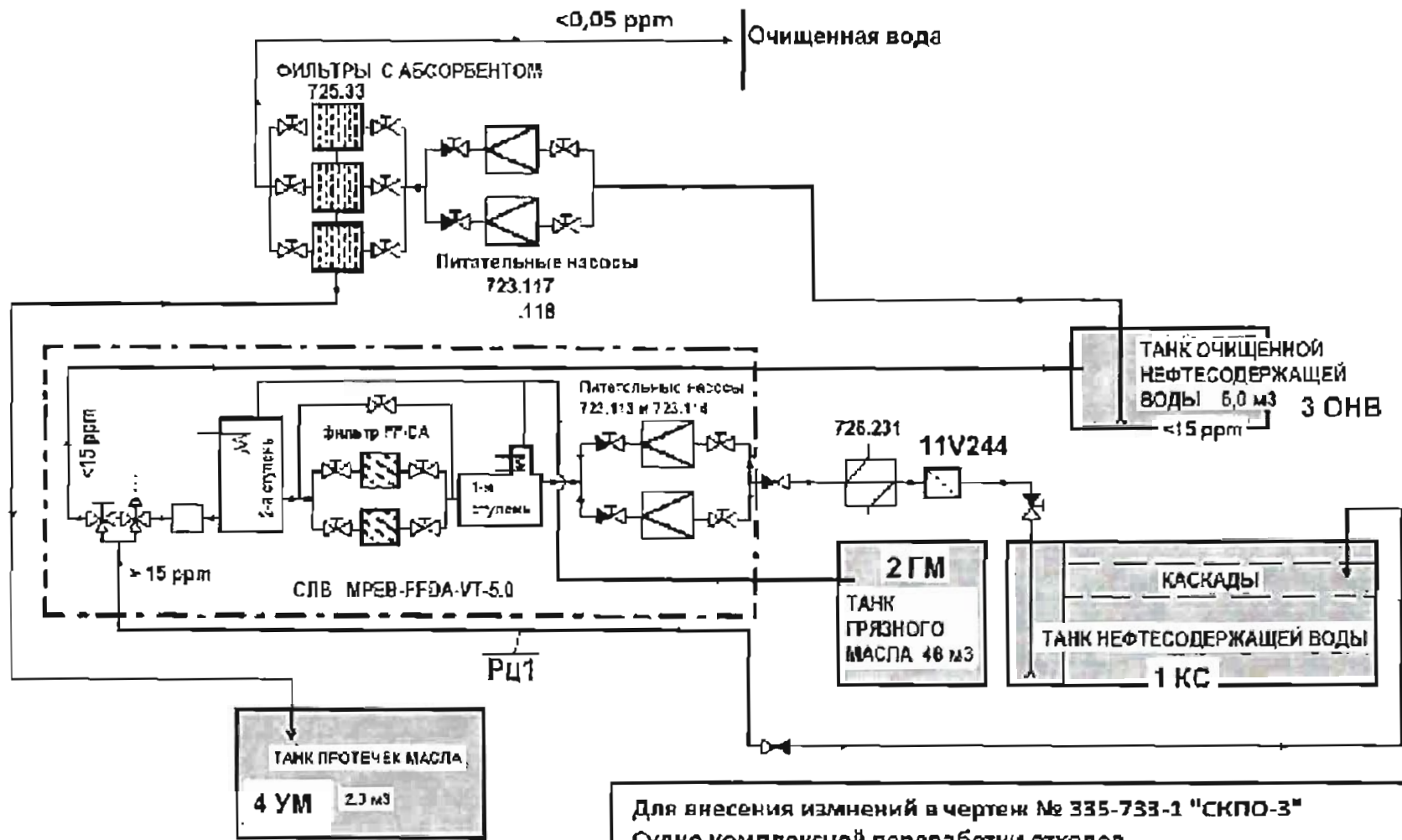
8.3. Очистка загрязненных нефтесодержащих вод на СКПО производится последовательно:

- предварительный отстой в каскадных отстойниках;
- очистка на сепараторе льяльных вод;
- доочистка на фильтрах грубой и тонкой очистки.

8.4. В процессе работы СКПО производится анализ на содержание нефтепродуктов в воде.

8.5. Предварительная очистка нефтесодержащих вод на СКПО производится в каскадных отстойниках. Система обработки нефтесодержащих вод представлена ниже

Принципиальная гидравлическая схема системы обработки нефтесодержащих вод "СКПО-3"



8.6. Система обработки нефтесодержащих вод СКПО состоит из следующих элементов, выдержка из судового чертежа № 335-733-1:

- сборный танк нефтесодержащей воды с системой каскадов 1 КС;
- предварительный сдвоенный щелевой Фильтр 11V244;
- проточный кожухотрубный подогреватель нефтесодержащих вод перед сепаратором льяльных вод 726.231;
- сдвоенный блок питательных насосов сепаратора с отдельным Пультom управления – 723.113/114;
- трехступенчатая установка сепаратора льяльных вод тип MPED-FFDA-VT-5.0;
- танк для сбора грязного масла и отделённых нефтепродуктов 2 ГМ, емкостью 46 м<sup>3</sup>;
- танк для очищенной нефтесодержащей воды (нефтесодержание менее 15 ppm) 3 ОНВ, емкостью 6 м<sup>3</sup>;
- танк (цистерна) протечек масла 4 УМ, емкостью 2 м<sup>3</sup>;
- сдвоенный блок питательных насосов Фильтров с абсорбентом с отдельным Пультom Управления 723.117/118;
- блок фильтрации нефтесодержащей воды фирмы НПП «Полихим» для тонкой очистки нефтесодержащей воды на уровень 0,05 ppm 725.33;
- трубопроводов и арматуры, соединяющей все вышеперечисленные компоненты системы.

Существующая система обработки нефтесодержащих вод работает следующим образом:

**Сепаратор льяльных вод типа MPED-FFDA-VT-5.0** – трехступенчатая установка на степень очистки 15 (5) частей на миллион (мг/литр), рассчитанная на очистку нефтесодержащих льяльных вод.

**Первая ступень (PPT-BWS)** – представляет собой горизонтальную емкость со специальными запатентованными вставками типа «MPS», с помощью которых происходит разделение нефтепродуктов и воды. Вставки MPS работают на принципах гравитации и коалесценции.

**Вторая ступень (FFDA)** – представляет собой сдвоенный фильтр тонкой очистки, предназначенный для фильтрации нефтесодержащей воды от мелкодисперсных твердых частиц, песка, окалины и др. грязи, которые не отделились при обработке в первой степени сепаратора. Внутри фильтра установлены фильтр-элементы, на поверхности которых задерживается грязь. Фильтр оборудован дифференциальным реле, выдающим аварийный сигнал на панель управления, предупреждающий обслуживающий персонал судна о необходимости замены фильтр-элементов. Основное предназначение Второй ступени – защита элементов MESB третьей ступени СЛВ от посторонних твердых частиц.

**Третья ступень (MESB-VT)** – представляет собой вертикальную емкость элементами типа (MESB), внутри которых находится специальное волокно, притягивающее к своей поверхности нефтепродукты и работающее на принципе коалесценции. В третьей ступени происходит тонкая очистка воды от нефтепродуктов.

Особенностью устанавливаемого сепаратора (СЛВ) является тот факт, что ни одна из ступеней сепаратора не имеет в своем составе элементов и материалов, впитывающих нефтепродукты. Так же сепаратор не имеет системы обратной промывки.

Нефтесодержащие и льяльные воды подаются в установку с помощью одного из двух питательных эксцентриковых червячных насосов с электроприводом, выбираемых оператором. Блок сдвоенных питательных насосов установлен отдельно от сепаратора, на своем фундаменте. Насосы снабжены системой «TSE», защищающей насосы от «сухого хода».

Установка оснащена электрообогревом в верхней части первой и третьей ступеней для поддержания выделенных нефтепродуктов в жидком состоянии.

Панель управления сепаратора установлена отдельно от сепаратора и подключена к соответствующим ступеням, клапанам, насосам и нагревателям.

Вторая ступень сепаратора (фильтр FFDA) имеет свою отдельную панель управления, установленную прямо на корпусе фильтра.

8.7. Сепаратор обеспечивает очистку нефтесодержащих льяльных и балластных вод с судов независимо от видов, используемых на судне нефтепродуктов, включая тяжелые сорта топлива и водонефтяные эмульсии.

8.8. Сепаратор оборудован сигнализатором нефтесодержания типа OMD-2005, который имеет возможность фиксирования результатов замеров содержания нефти в очищенной воде, даты, времени, видов аварийных сигналов, режимов работы сепаратора. Выводимая сигнализатором информация сохраняется в его памяти в течение 18 месяцев и может быть выведена на монитор или принтер по требованию инспекции. Также, согласно требованиям международной конвенции IMO MARPOL 73/78 МЕРС.107(49), СЛВ оборудован устройством автоматического отключения, которое автоматически, по сигналу сигнализатора OMD-2005, прекращает сброс очищенной воды при превышении в ней нефтесодержания выше уровня 15 (5) ppm и направляет ее на повторную очистку. Устройство автоматически воздействует на трехходовые клапаны на выходе сепаратора, обеспечивая тем самым возврат недоочищенной воды с выхода сепаратора обратно в сборный танк, при превышении уровня нефтесодержания в очищенной воде более 15(5) ppm.

## 9. НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА

9.1. Нормы технологического режима приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Нормы технологического режима

| № п/п | Наименование стадий, процессы, аппараты, показатели режима | Номер позиции прибора на схеме | Единица измерения  | Допускаемые пределы технологических параметров | Требуемый класс точности измерительных приборов | Примечание |
|-------|--|--------------------------------|--------------------|--|---|------------|
| 1     | 2  | 3                              | 4                  | 5  | 6   | 7          |
| 1     | Давление жидкости в отводящей магистрали                   | -                              | Мпа                | не более 20                                    | -   |            |
| 2     | Уровень очищаемой жидкости                                 | -                              | мм                 | не более, чем на 4100 мм от днища отстойника   | -   |            |
| 3     | Вязкость очищаемой жидкости                                | -                              | мм <sup>2</sup> /с | не нормируется                                 | -   |            |
| 4     | Температура жидкости                                       | -                              | °С                 | не выше 70                                     | -   |            |

## 10. КОНТРОЛЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

10.1. Аналитический контроль на всех стадиях технологического процесса представлен в таблице 4.

Таблица 4 - Аналитический контроль технологического процесса

| № п/п | Наименование стадий процесса, анализируемый продукт | Место отбора пробы (место установки средства измерения, номер позиции на схеме) | Контролируемые показатели   | Нормативные документы на методы измерений (испытаний, контроля анализов) | Норма         | Частота контроля |
|-------|---|---|---|--|---------------|------------------|
| 1     | 2   | 3   | 4   | 5  | 6             | 7                |
| 1     | Принятая вода                                       | Приемный танк   | Взвешенные вещества, нефтепродукты, жиры, сульфаты, хлориды, железо общее | Контролируется аккредитованной лабораторией                              |               |                  |
| 2     | Конечный продукт                                    | Топливный танк  | Плотность, вязкость кинематическая, влагосодержание,                      | Контролируется аккредитованной лабораторией                              | нн<br>100 сСТ |                  |



|  |  |  |  |  |                    |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|--|
|  |  |  | температура<br>вспышки в закрытом<br>тигле, содержание<br>серы |  | 15<br>61<br>до 3,5 |  |
|--|--|--|--|--|--------------------|--|

## 11. БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

11.1. Характеристика опасностей производства.

11.1.1. Сведения о взрывопожарной опасности, санитарные характеристики производственных зданий, помещений, зон и наружных установок приведены в таблице 5.

11.2. Возможные инциденты, аварийные ситуации на производстве, причины их возможного возникновения и действия персонала по их устранению приведены в таблице 6.

Таблица 5 – Взрывопожарная опасность, санитарная характеристика зданий и помещений, наружных установок

| Наименование производственных зданий, помещений и наружных установок | Категория взрывопожарной и пожарной опасности помещений, зданий и наружных установок | Классификация взрывоопасных зон внутри и вне помещений для выбора и установки электрооборудования по ПУЭ |   |  | Группа производственных процессов по санитарной характеристике | Средства пожаротушения |
|--|--|--|---|--|--|------------------------|
|  |  | Класс взрывоопасной зоны   | Категория и группа взрывоопасных смесей | Наименование веществ, определяющих категорию и группу взрывоопасных смесей |  |                        |
| 1  | 2  | 3  | 4                                       | 5  | 6  | 7                      |
| СКПО   | -  | -  | -                                       | нефтепродукты  | 1в   | огнетушитель           |

Таблица 6 – Возможные инциденты, аварийные ситуации, способы их предупреждения и устранения

| № п/п | Возможные производственные инциденты, аварийные ситуации                      | Предельно допустимые значения параметров, превышение (снижение) которых может привести к аварии | Причины возникновения производственных неполадок, аварийных ситуаций   | Действия персонала по предупреждению и устранению   |
|-------|---|---|--|---|
| 1     | 2   | 3   | 4  | 5   |
| 2     | Разгерметизация шланга, насоса, разгерметизация технологического трубопровода | Давление не более 20 МПа  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ошибки при изготовлении и монтаже оборудования.</li> <li>2. Разгерметизация оборудования из-за внутренних механических дефектов, переполнения, механических повреждений, коррозии.</li> <li>3. Ошибки персонала.</li> <li>4. Превышения давления и температуры выше регламентируемых значений.</li> <li>5. Воздействие на оборудование очагов пожара.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перекрытие технологического потока.</li> <li>2. Обесточивание силовой и осветительной сетей в районе аварии, кроме сетей, обеспечивающих средства ПАЗ.</li> <li>3. Удаление возможных источников зажигания из зоны пролива.</li> <li>4. Сбор разлившихся нефтепродуктов.</li> <li>5. Устранение неисправностей оборудования.</li> </ol> |
| 3     | Разгерметизация емкостей с нефтепродуктами                                    | -   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ошибки при изготовлении оборудования.</li> <li>2. Разгерметизация оборудования из-за внутренних механических дефектов, переполнения, механических повреждений, коррозии.</li> <li>3. Воздействие на оборудование очагов пожара.</li> <li>4. Ошибки персонала.</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удаление возможных источников зажигания из зоны пролива.</li> <li>2. Сбор разлившихся нефтепродуктов.</li> <li>3. Устранение неисправностей оборудования.</li> </ol>  |
| 4     | Пожар   | Температура жидкостей не более 70С  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возгорание нефтепродуктов.</li> <li>2. Неосторожное обращение с огнем.</li> </ol>  | <p>Удаление людей из опасной зоны;<br/> Оповещение диспетчера ВПЧ, МСЧ, ВГСО;<br/> Оказание первой доврачебной помощи</p>   |

11.3. Меры безопасности, которые следует соблюдать при эксплуатации производственного объекта.

11.3.1. К работе на СКПО допускаются лица не моложе 18 лет, ознакомленные с инструкцией, принципом действия и правилами эксплуатации станции, прошедшие медицинский осмотр согласно приказу № 90 Минздрава РФ от 14.03.96 г. (ред. от 06.02.2001), инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-2015 и ССБТ ОСТ 1.42221-84 «Инструктаж и обучение служащих безопасности труда» и прошедшие обучение на право работы с опасными отходами согласно приказу МПР РФ от 18.12.02 № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами».

11.3.2. При выполнении работ на СКПО соблюдать требования ГОСТ 12.1.019-2017, ГОСТ 12.2.007.3-75, ГОСТ Р 51321.1-2007.

11.3.3. При работе на СКПО необходимо соблюдать требования мер безопасности, указанные в нормативно-технических документах по переработке нефтесодержащих вод.

11.3.4. Обслуживающий персонал должен быть обеспечен спецодеждой по ГОСТ 12.4.310-2016 «Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования» и ГОСТ 12.4.032-95 «Обувь специальная с кожаным верхом для защиты от действия повышенных температур». Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы (перчатки) в соответствии с ГОСТ 12.4.010-75 и средства индивидуальной защиты рук в соответствии с ГОСТ 12.4.020-82, мази и пасты в соответствии с ГОСТ Р 12.4.301-2018, очки защитные ГОСТ 12.4.253-2013. Информация об индивидуальных средствах защиты представлена в таблице 7.

11.3.5. При работе СКПО возможны следующие виды опасности в случае нарушения правил эксплуатации и обслуживания:

- попадание нефтесодержащих вод на поверхность тела, в глаза, органы дыхания;
- аварийный разлив нефтесодержащих вод в период их перекачки;
- возгорание нефтеотходов или взрыв смеси паров.

11.3.6. Утилизацию отходов производить в установленном порядке в соответствии с санитарными правилами 2.1.3684-21, раздел X «Требования к обращению с отходами».

Таблица 7 – Средства индивидуальной защиты

| № п/п | Наименование<br>стадии<br>технологического<br>процесса | Профессии,<br>работающих<br>на стадии | Средства<br>индивидуальной<br>защиты<br>работающих               | Наименование и<br>номер ИД   | Срок<br>службы | Периодичность стирки, химчистки защитных<br>средств |
|-------|--|---------------------------------------|--|--|----------------|---|
| 1     | 2  | 3                                     | 4  | 5  | 6              | 7   |
| 1     | Переработка<br>нефте содержащих<br>отходов             | Сменный<br>механик<br>(судовой)       | Костюмы<br>мужские для<br>защиты от<br>нефти и<br>нефтепродуктов | ГОСТ 12.4.310-<br>2016 «Одежда<br>специальная для<br>защиты<br>работающих от<br>воздействия<br>нефти,<br>нефтепродуктов» | 1 год          | По мере загрязнения                                 |
| 2     | Переработка<br>нефте содержащих<br>отходов             | Сменный<br>механик<br>(судовой)       | Ботинки<br>кожаные   | ГОСТ 12.4.032-<br>95 «Обувь<br>специальная с<br>кожаным верхом<br>для защиты от<br>действия<br>повышенных<br>температур» | 9<br>месяцев   | По мере загрязнения                                 |
| 3     | Переработка<br>нефте содержащих<br>отходов             | Сменный<br>механик<br>(судовой)       | Защитные<br>рукавицы<br>(перчатки)                               | ГОСТ 12.4.010-<br>75 «Защитные<br>рукавицы<br>(перчатки)»  | -              | -   |
| 4     | Переработка<br>нефте содержащих<br>отходов             | Сменный<br>механик<br>(судовой)       | Очки защитные  | ГОСТ 12.4.253-<br>2013 «Очки<br>защитные»  | -              | -   |

## 12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

Перечень отходов, образующихся в результате деятельности КОС Северо-Западного бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» представлен в разделе 1.

12.1. Все подразделения Предприятия, имеющие отходы производства и потребления в соответствии с Федеральным Законом «Об отходах производства и потребления», обязаны:

12.1.1. Соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и принимать меры, обеспечивающие охрану окружающей среды;

12.1.2. Обеспечить условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья населения при необходимости временного накопления производственных отходов на территории предприятия;

12.1.3. Вести достоверный учет наличия, образования, использования, утилизации и размещения всех отходов собственного производства, т.к. данные учета используются при составлении сводного по Предприятию статистического отчета по форме 2-ТП (отходы) и являются основанием для расчета платы за размещение отходов;

12.1.4. Обеспечить выполнение установленных нормативов предельного накопления и размещения отходов, согласно Лимитам на размещение отходов на территории предприятия.

12.2. Образование, сбор, накопление, хранение отходов является неотъемлемой составной частью производственной деятельности, в ходе которой они образуются и должны быть отражены в технологических регламентах и включены в Инвентаризационную ведомость отходов, образующихся в результате деятельности Предприятия.

12.3. Деятельность по обращению с особыми судовыми отходами осуществляется Предприятием после получения соответствующей лицензии в соответствии с требованиями действующего законодательства.

12.4. Предприятие вправе привлекать для осуществления предусмотренных настоящим Регламентом операций по обращению с опасными отходами, образующимися в результате производственной деятельности Предприятия, иных лиц, имеющих необходимые лицензии.

### **13. ПОРЯДОК СБОРА, НАКОПЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ**

13.1. Сбор, накопление и обезвреживание отходов осуществляется в соответствии с утверждённым Порядком оказания Северо-Западным бассейновым филиалом ФГУП «Росморпорт» услуг по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов III-IV классов опасности с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга (далее по тексту – Порядок оказания услуг);

13.2. Действующий Порядок оказания услуг размещается на сайте ФГУП «Росморпорт» (<http://www.rosmorport.ru>);

13.3. Услуги по сбору, транспортированию, обезвреживанию и размещению отходов III-IV классов опасности с судов, находящихся на акватории морского порта Усть-Луга осуществляются на основании типового договора оказания услуг, заключенных с судовладельцами либо агентами;

13.4. Условия сбора, накопления и обезвреживания отходов:

13.4.1. К обращению с судовыми отходами допускается только специально подготовленный персонал, прошедший обучение по программе «Профессиональная подготовка на право работы с отходами I-IV классов опасности».

13.4.2. Судовые отходы принимаются только с борта судна;

13.4.3. Принятые отходы оформляются распиской о сдаче судовых отходов и регистрируются в судовом журнале;

13.4.4. Категорически запрещается смешивать принимаемые с судов судовые отходы с другими видами отходов;

13.4.5. В качестве тары для мусора разрешается использовать:

- бумажные сшитые или склеенные закрытые мешки всех марок, кроме марки НМ, по ГОСТ 2226-2013;

- бумажные закрытые мешки марки НМ по ГОСТ 2226-2013 с вкладышами, в качестве которых используются полиэтиленовые мешки;

- полиэтиленовые мешки той же характеристики по ГОСТ 17811-72, вложенные в металлические контейнеры с плотно закрывающейся крышкой;

- контейнеры.

13.4.6. Применение контейнеров для приема судовых отходов разрешается только при наличии в течение всего навигационного периода условий для мойки и дезинфекции контейнеров на месте их опорожнения;

13.4.7. Количество мешков или контейнеров, потребных для приема судовых отходов, определяется объемом поступления этих отходов с судов.



13.4.8. Судовые отходы передаются с борта судна только в исправной и надежно упакованной таре. При передаче должна исключаться возможность их просыпи;

13.4.9. Транспортные средства, применяемые для удаления (вывоза) судовых отходов, не должны использоваться для других целей без дезинфекции.

13.4.10. Прием на СКПО нефтесодержащих вод, доставляемых судном-сборщиком, осуществляется сливом их через шланговую систему в приемный танк станции.

13.4.11. После очистки нефтесодержащих вод на СКПО до концентраций по остаточному содержанию нефтепродуктов, не превышающих нормативы (0,05 мг/л), очищенные воды передаются на очистные сооружения ЗАО «Усть-Лужский рыбокомбинат».

13.4.12. Определение объема очищенных вод, сбрасываемых в приемный колодец канализационного коллектора ЗАО «Усть-Лужский рыбокомбинат», осуществляется по судовым замерам. Объемы сброшенных в коллектор вод регистрируются в судовом журнале.

13.4.13. Хозяйственно-бытовые воды передаются в приемный колодец канализационного коллектора ЗАО «Усть-Лужский рыбокомбинат».

13.4.14. В состав оборудования КОС входит установка для термического обезвреживания (уничтожения) отходов ИН-50.02КМ, производительность которой позволяет принимать весь спектр снимаемых с судов твердых отходов.

13.4.15. Складирование золы, выгруженной из зольника установки и шлама, уловленного в скруббере, производится в металлическом контейнере с крышкой, установленном на бетонированной площадке рядом с инсинераторным оборудованием, оборудованной в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

13.4.16. Отходы, образующиеся после обезвреживания на инсинераторе (остатки зольных отходов и несжигаемого мусора), передаются на специализированный полигон для размещения.

13.4.17. Пищевые отходы камбуза собираются и удаляются в соответствии с санитарными правилами сбора пищевых отходов.

13.4.18. Хранение пищевых отходов организуется в специальных помещениях, оборудованных для мойки и дезинфекции сменных емкостей.

13.4.19. Помещения для временного хранения пищевых отходов должны регулярно убираться, быть защищены от грызунов и насекомых, проветриваться и дезинфицироваться.

13.4.20. Пищевые отходы камбуза собираются и хранятся в металлических емкостях с крышками на камбузе и подсобных помещениях судна, оборудованных для мойки и дезинфекции сменных емкостей.

13.4.21. Вывоз пищевых отходов осуществляется собственным автотранспортом на специализированный полигон для размещения.

13.5. Все работы, связанные со сбором, транспортированием и обезвреживанием/размещением отходов, должны выполняться с соблюдением правил производственной санитарии и требований безопасности.

## **14. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ ОТХОДОВ**

14.1. Транспортирование отходов к местам обезвреживания, размещения, утилизации, вторичного использования и переработки производится специализированным автотранспортом в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Требования к обращению с отходами» от 28.01.2021 и «Порядок накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов», утвержденными органом Сенэпиднадзора от 30.04.2003 г.

14.1.1. Периодичность вывоза накопленных отходов с территории предприятий регламентируется установленными лимитами на размещение отходов, которые определены в составе Проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

14.1.2. Немедленному вывозу подлежат отходы при нарушении единовременных лимитов накопления или при превышении гигиенических нормативов качества среды обитания человека (атмосферный воздух, почва, грунтовые воды).

14.2. Все работы, связанные с загрузкой, транспортировкой, выгрузкой отходов должны быть максимально механизированы, герметизированы.

14.3. Транспортирование отходов должны осуществлять в автотранспорте, исключая возможность потерь по пути следования и загрязнение окружающей среды, а также обеспечивающем удобство при перегрузке:

- транспорт для перевозки полужидких (пастообразных) отходов должен быть снабжен шланговым приспособлением для слива;
- при перевозке пылевидных отходов необходимо самосвальное устройство, оборудованное пологом.

14.4. Транспортирование отходов, подлежащих вывозу для размещения на лицензированном предприятии по размещению ТКО, допускается только при наличии транспортной накладной и паспортов опасных отходов.

14.5. Документы оформляются на каждый рейс автомашины для каждого вида отходов за подписью лиц, ответственных за отправку отходов с территории Предприятия по месту назначения. После отметки на полигоне или в организации, принявшей отход, копия транспортной накладной и/или контрольный талон возвращаются уполномоченному лицу.

14.6. Ответственным лицом за отправку отходов, сдачу отходов на переработку, вторичное использование, полигон является назначенный руководителем сотрудник КОС.

14.7. При транспортировании отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя автотранспорта и сопровождающего груз.

14.8. Контейнеры, используемые для транспортирования отходов, должны подвергаться дезинфекции.

## **15. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОФИЛАКТИКА И ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ**

15.1. В местах сбора промышленных отходов не разрешается хранить посторонние предметы, личную одежду, спецодежду, средства индивидуальной защиты, принимать пищу.

15.2. Транспортные средства должны быть оснащены средствами пожаротушения, запрещается курить и пользоваться открытым огнем.

15.3. К работам по ликвидации аварийных ситуаций допускаются лица, прошедшие специальный инструктаж по безопасным методам производства работ. Лица, не занятые работой по ликвидации аварийных ситуаций, удаляются из опасной зоны.

## **16. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА**

16.1. Лица, ответственные за обращения с опасными отходами, несут дисциплинарную ответственность:

- за невыполнение требований данного регламента по транспортированию, погрузке и выгрузке отходов;
- за размещение отходов в несанкционированных либо необорудованных для этих целей местах;
- за нарушение учета при транспортировании отходов;
- за отказ в предоставлении или предоставлении неполной, искаженной документации (информации) по обращению с отходами;
- за передачу отходов без оформленной в установленном порядке сопроводительной документации;
- за правильность выполнения данного регламента подчиненным персоналом;
- за исправность и пригодность транспортного средства к вывозу отходов несет ответственность начальник автотранспортной службы.

16.2. Нарушение установленных требований природопользования, а также возникновение угрозы здоровью населения в результате хозяйственной деятельности, влечет за собой штрафные санкции, ограничение или приостановку деятельности предприятия, отдельных установок или агрегатов по предписанию специально уполномоченных представителей государственных органов надзора.

## **17. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ, НОРМАТИВНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

17.1. Общие положения:

17.1.1. Устав;

17.1.2. Правила внутреннего распорядка;

17.1.3. Трудовой договор.

17.2. Должностные инструкции:

17.2.1. Начальника, заместителя и сотрудников КОС;

17.2.2. Ответственных за обращение с опасными отходами;

17.2.3. Ответственных за охрану окружающей среды;

17.2.4. Старшего механика, сменного механика и механика по системам СКПО.

17.3. Инструкции по производству:

17.3.1. Технологический регламент по обращению с опасными отходами;

17.3.2. По безопасному обращению с отходами;

17.3.3. По выполнению погрузочно-разгрузочных работ.

17.4. Инструкции по охране труда:

17.4.1. По общим правилам охраны труда;

17.4.2. По охране труда при обращении с опасными отходами;

17.4.3. По охране труда при погрузочно-разгрузочных работах;

17.5. Пожарная безопасность:

17.5.1. По пожарной безопасности;

17.5.2. Инструкция ответственному лицу за пожарную безопасность.

17.6. ГО ЧС:

17.6.1. Положение о комиссии по чрезвычайным ситуациям;

17.6.2. План по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

17.6.3. План ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов в акватории.





# Приложение 3 – Схема расположения танков СКПО

