МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

НАСТАВЛЕНИЕ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ С СУДОВ

РД 31.04.23-94

АОЗТ ЦНИИМФ
Санкт-Петербург
1994

gost.e-ecolog.ru

1. Разработан — АОЗТ "Центральный научно исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота" (АОЗТ ЦНИИМФ)
Первый заместитель Генерального директора,
д-р техн.наук С.Н.Дранишын
Заведующий лабораторией экологической безопасности морского транспорта, руководитель разработки,
канд. хим. наук Г.Н.Семанов
Ответственный исполнитель, научн. сотр. Ю.Б.Кирш
Заведующий отделом стандартизации А.П.Вольваченко

2. Внесен — Госморспасслужбой России при Департаменте морского транспорта Министерства транспорта
Начальник Главного управления В.И.Карев

3. Согласован — Комитетом Российской федерации по рыболовству
Заместитель председателя В.Г.Рудников
Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ
Заместитель министра А.А.Аверченков
Госкомсанэпиднадзором Российской федерации
Заместитель главного государственного санитарного врача Российской федерации А.А.Монисов
Морским Регистром Судоходства
Главный инженер Ю.И.Быков

4. Утвержден — Департаментом морского транспорта
Заместитель директора С.В.Палехов

5. Введен в действие инструктивным письмом Департамента морского транспорта от " 09 " сентября 1994 г. за N ДМТ-35/17-44

6. Взамен РД 31.04.23-86

© АОЗТ ЦНИИМФ

Настоящий нормативный документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения АОЗТ ЦНИИМФ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 1
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1
1.1. Ответственность и контроль 1
1.2.Применение положений международных конвенций и национальных правил России по предотвращению загрязнения с судов. 4
2. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ 5
2.1.Требования для всех судов. 5
2.1.1.Общие положения. 5
2.1.1.1.Журнал нефтяных операций 5
2.1.1.2.Оборудование для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти. . 5
2.1.1.3.Общие требования к судовым операциям. 7
2.1.1.4.Пломбирование клапанов на судне. 9
2.1.2.Бункеровочные операции. 12
2.1.3.Перекачка топлива в пределах судна. 15
2.1.4.Балластировка и дебалластировка танков, используемых переменно для топлива и балласта. 16
2.1.5.Льяльные воды машинного отделения. 17
2.1.5.1.Меры безопасности в машинном отделении. 17
2.1.5.2.Сброс льяльных вод машинного отделения. 17
2.1.6.Системы и приборы замера, регистрации и управления сбросом нефти. . 20
2.1.7.Очистка топлив и масел. 22
2.1.8.Проверочные листы. 22
2.2.Требования, предъявляемые к танкерам 22
2.2.1.Информация и инструкции, имеющие отношение к предотвращению загрязнения нефтью, перевозимой в качестве груза. 22
2.2.2.Требования к лицам, ответственным за выполнение грузовых и балластных операций и мойку танков. 23
2.2.3.Технологические операции на нефтяных танкерах. 24
2.2.3.1.Балластные операции на танкерах. 24
2.2.3.2. Осушение линий и прием грязного балласта. 27
2.2.3.3.Мойка танков. 27
2.2.3.4.Прием чистого балласта. 33
2.2.3.5.Отстаивание грязного балласта. 33
2.2.3.6.Удаление грязного балласта. 33
2.2.3.7.Слив воды из отстойного танка. 34
2.2.3.8.Окончательная промывка трубопроводов и насоса. 36
2.2.3.9.Сброс чистого и изолированного балласта. 36
2.2.3.10.Совмещение балластных и грузовых операций. 37
2.2.3.11.Сдача остатков из отстойного танка. 38
2.2.3.12.Перемещение нефтяного груза. 38

2.2.4.Грузовые операции. 39
2.2.4.1.Общие положения. 39
2.2.4.2.Требование к оборудованию. 40
2.2.4.2.1.Общие положения. 40
2.2.4.2.2.Шлангующие устройства. 40
2.2.4.2.3.Шланги. 41
2.2.4.2.4.Контроль и связь. 43
2.2.4.2.5.Отсекающие устройства. 43
2.2.4.2.6.Освещение. 44
2.2.4.3.Подготовка и проведение операций. 44
2.2.4.4.Проведение грузовых операций. 46
2.2.4.5.Окончание грузовых операций. 47
2.2.4.6.Временная остановка грузовых операций. 48
2.2.4.7.Слив груза нефти. 48
2.2.4.8.Предупреждающие надписи 50
2.2.5.Гребования МАРПОЛ 73/78 к конструкции танкеров. 50
2.3.Удаление с судов нефтесодержащих остатков (шлама). 52
2.4.Предотвращение загрязнения моря при плавании в ледовых условиях . . . 53
2.4.1.Подготовка судна к плаванию в ледовых условиях. 53
2.4.2.Плавание во льдах. 54
2.5. Действия в случае возникновения аварийной ситуации 55
3.ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВРЕДНЫМИ, НЕ ЯВЛЯЮЩИМИСЯ НЕФТЬЮ, ВЕЩЕСТВАМИ, ПЕРЕВОЗИМЫМИ НАЛИВОМ 57
3.1.Общие положения 57
3.2.Грузовые операции 59
3.2.1.Общие положения. 59
3.2.2.Погрузка. 59
3.2.3.Морской переход. 60
3.2.4.Выгрузка. 61
3.3.Условия сброса вредных жидких веществ, перевозимых на судах наливом . 61
3.3.1.Общие положения. 61
3.3.2.Сброс вредных жидких веществ в различных районах моря. 62
3.4.Удаление остатков вредных веществ 65
3.4.1.Методика расчета обьема воды, в котором следует разбавлять вредное вещество перед сбросом за борт в открытом море 65
3.4.2.Предварительное понижение концентрации вредных веществ на борту судна перед сбросом с помощью специальных устройств. 66
3.4.3.Требования к устройствам для предварительного понижения концентрации вредных веществ перед сбросом с судов. 66
3.4.4.Меры безопасности при обработке вредных веществ. 68
3.5.Аварийные и другие исключительные случаи сброса 68
3.5.1.Аварийный сброс. 68

3.5.2.Уведомление об аварийном сбросе. 68

4. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ПЕРЕВОЗИМЫМИ МОРЕМ В УПАКОВКЕ, ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРАХ, СЪЕМНЫХ ТАНКАХ, НАСЫПЬЮ ИЛИ В АВТОДОРОЖНЫХ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРНАХ. 70

4.1.Общие положения 70

4.1.1.Классификация вредных веществ, перевозимых морем в упаковке и навалом. 70

4.1.2.Применение. 70

4.1.3.Требования к упаковке и маркировке. 71

4.2.Грузовые операции 71

4.3.Перевозка 72

4.4.Зачистка грузовых помещений 73

4.5.Удаление остатков вредных веществ 74

4.6.Предотвращение загрязнения при расчетном сбросе с судов вредных веществ 75

4.7.Аварийные и другие исключительные случаи сброса 76

4.8.Регистрация операций с вредными веществами, перевозимыми в упаковке и навалом 76

4.9.Ответственность за соблюдение и надзор за выполнением положений по предотвращению загрязнения моря с судов вредными веществами, перевозимыми в упаковке и навалом 76

5. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ 78

5.1.Общие положения. 78

5.2.Особые случаи сброса сточных вод. 80

5.3.Система сточных вод. 80

5.4.Оборудование для обработки сточных вод 81

6. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МУСОРОМ. 83

6.1.Общие положения. 83

6.2.Особые случаи сброса мусора. 84

6.3.Уменьшение образующегося на судне мусора. 84

6.4.Сбор мусора. 85

6.5.Обработка мусора. 87

6.6.Хранение мусора. 88

6.7.Удаление мусора. 89

Приложение А.ОПРЕДЕЛЕНИЯ 90

Приложение Б.ПРОВЕРОЧНЫЕ ЛИСТЫ 98

Приложение В.УСЛОВИЯ СБРОСА СОГЛАСНО МАРПОЛ 73/78. 102

Приложение Г.СВЕДЕНИЯ О РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ДЛЯ БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНОГО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ВОПРОСОМ 105

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

Наставления по предотвращению загрязнения с судов

Дата введения 1 января 1995 г.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее наставление устанавливает эксплуатационные требования, организационные и технические мероприятия по предотвращению загрязнения морской среды с судов .

Требования наставления обязательны для транспортных, пассажирских, технических, учебных, научно-исследовательских, служебно-вспомогательных, спортивных судов и других плавсредств.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Ответственность и контроль.

1.1.1. Ответственность за выполнение на судне комплекса мероприятий по предотвращению загрязнения с судов возлагается на капитана судна. Капитан судна отвечает за:

- **реализацию политики судовладельца по обеспечению безопасности и охраны окружающей среды на основе международных конвенций, кодексов и национального законодательства;**
- **побуждение экипажа к проведению этой политики;**
- **издание соответствующих приказов и инструкций в ясной и простой форме;**
- **проверку процедур по обеспечению безопасности и предотвращения загрязнения;**
- **по вопросам безопасности и предотвращения загрязнения капитан обладает полной властью и полномочиями для принятия любых действий, которые, по его мнению, лучшим образом отвечают интересам пассажиров, экипажа, судна и морской среды;**

— капитан судна обязан информировать судовладельца о таких неисправностях и других проблемах, которые могут влиять на безопасную эксплуатацию судна или могут нести угрозу загрязнения и которые требуют содействия судовладельца для обеспечения их устранения.

Персонал судна должен поступать согласно политике судовладельца по обеспечению безопасности и охране окружающей среды, а также указаниями и приказам капитана в этом отношении, обязан проявлять ответственность в целях предотвращения любых травматических повреждений или ущерба и любого загрязнения морской среды.

1.1.2. Настоящее Наставление включает требования законодательных актов Российской Федерации, правила контролирующих организаций по охране окружающей среды, в том числе САН-ПиН N4631-88 и международные договоры России. При обеспечении мер по предотвращению загрязнения с судов необходимо руководствоваться также указаниями и требованиями правил технической эксплуатации, техники безопасности, приказов и инструкций Департамента морского транспорта и пароходств, предписаний контролирующих организаций по охране морской среды от загрязнения.

При пребывании судна в водах, находящихся под юрисдикцией других государств, следует также выполнять требования национальных законов и правил этих государств по охране вод от загрязнения.

1.1.3. Государственный контроль за рациональным использованием и охраной вод осуществляют специально уполномоченные государственные органы Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и их территориальные органы, а также органы рыбоохраны Роскомрыболовства и Госсанэпиднадзора России. По отношению к судам, следующим по трассе Северного морского пути и трассам смежных с ним районов, такой контроль осуществляет Администрация Северного морского пути через Гидрографическое предприятие.

1.1.4. Функции государственного санитарного надзора судов в части предотвращения загрязнения с судов осуществляется на местах представителями бассейновых центров Госсанэпиднадзора на транспорте.

1.1.5. Функции технического надзора в части предотвращения загрязнения морской среды с судов осуществляет Морской Регистр Судоходства.

1.1.6. В соответствии с общими положениями о надзорной деятельности в функции Морского Регистра Судоходства входит:

— надзор за проектированием, изготовлением, испытанием и эксплуатацией судового оборудования по предотвращению загрязнения моря;

— выдача на оборудование по предотвращению загрязнения моря сертификатов Морского Регистра Судоходства и свидетельств о типовом испытании или одобрении, предусмотренных резолюциями ИМО и Комитета защиты морской среды ИМО;

— надзор за строительством и переоборудование судов в соответствии с требованиями Конвенции МАРПОЛ 73/78;

— выдача судам Международных свидетельств, предусмотренных Конвенцией МАРПОЛ 73/78 и Правилами Морского Регистра Судоходства.

1.1.7. Надзору Морского Регистра Судоходства подлежат:

— нефтеочистное оборудование на 100 частей на миллион (100 ppm, 100 млн$^{-1}$) (оборудование для нефтеводяной сепарации);

— нефтеочистное оборудование на 15 млн$^{-1}$ (оборудование для фильтрации нефти);

— система автоматического замера, регистрации и управления сбросом балластных и промывочных вод;

— сигнализатор нефтесодержания менее 15 млн$^{-1}$;

— автоматическое запорное устройство;

— индикаторы поверхности раздела "нефть-вода";

— стандартное сливное соединение для выдачи нефтесодержащих вод;

— система мойки танков сырой нефтью;

— отстойные танки на танкерах;

— система перекачки, сдачи и сброса нефтесодержащих вод, включая сборные емкости;

— оборудование для вентиляции и мойки танков на химовозах;

— система удаления остатков вредных жидких веществ;

— установки для обработки и обеззараживания сточных вод, включая сборные цистерны;

— стандартное сливное соединение для выдачи сточных вод;

— установка для обработки и сжигания мусора;

— устройство для сбора мусора.

1.1.8. Периодичность и порядок освидетельствования оборудования, систем, устройств и приборов, предназначенных для предотвращения загрязнения моря с судов устанавливается Морским Регистром Судоходства.

Администрация судна обязана соблюдать сроки освидетельствования и заблаговременно готовить судно, оборудование, системы, устройства и приборы, предназначенные для предотвращения загрязнения с судов, для освидетельствования, а также заявлять Морскому Регистру Судоходства обо всех имевших место в период между освидетельствованиями авариях и выходах из строя указанного оборудования, систем, устройств и приборов.

1.1.9. В случае каких-либо разночтений положений настоящего Наставления с техническими требованиями "Правил Регистра по предотвращению загрязнения с судов" предпочтение должно отдаваться "Правилам Регистра...".

1.1.10. Термины и определения, принятые в настоящем наставлении, приведены в справочном приложении А.

1.1.11. Перечень нормативных документов, являющихся исходным материалом для разработки наставления, приведен в справочном приложении Г.

1.2. Применение положений международных конвенций и национальных правил России по предотвращению загрязнения с судов.

1.2.1. Суда, совершающие плавание за пределами внутренних и территориальных вод России, обязаны выполнять все применимые к ним положения действующих международных конвенций по предотвращению загрязнения, участником которых является Россия. Допустимые нормы и условия сброса вредных веществ с судов при этом определяются международными конвенциями в зависимости от различных параметров, характеризующих судно и его позицию относительно ближайшего берега.

МАРПОЛ 73/78 вступила в силу в октябре 1983 г. с Приложением I (Правила предотвращения загрязнения нефтью). По состоянию на 1 сентября 1993 г. вступили в силу также Приложение II (Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми наливом), Приложение III (Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке грузовых контейнерах, сьемных танках и автодорожных и железнодорожных цистернах) и Приложение V (Правила предотвращения загрязнения мусором с судов).

Постановлением Совмина СССР от 6 июля 1987 г. принято Приложение IV (Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов) МАРПОЛ 73/78.

Приказом министра морского флота N 161-пр от 8 октября 1987 г., изданном во исполнение указанного выше Постановления Совмина СССР, вменяется в обязанность безусловное выполнение требований Приложения IV МАРПОЛ 73/78.

1.2.2. При нахождении во внутренних и территориальных водах России, а также водах экономической зоны России все суда должны выполнять требования национальных правил России по предотвращению загрязнения с судов.

2. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЬЮ

2.1. Требования для всех судов.

2.1.1. Общие положения.

2.1.1.1. Журнал нефтяных операций.

2.1.1.1.1. На каждом нефтяном танкере валовой вместимостью 150 рег.т и более и на каждом судне, не являющемся нефтяным танкером, валовой вместимостью 400 рег.т и более должен находиться Журнал нефтяных операций (ЖНО) часть I. В ЖНО часть I представлен полный перечень операций машинного отделения, которые в надлежащих случаях подлежат регистрации в ЖНО в соответствии с Правилом 20 Приложения I Международной конвенции по предотвращению загрязнений с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78).

2.1.1.1.2. На каждом нефтяном танкере валовой вместимостью 150 рег.т и более наряду с ЖНО часть I должен находиться ЖНО часть II для записи соответствующих грузовых и балластных операций. В ЖНО часть II представлен полный перечень грузовых и балластных операций, которые в надлежащих случаях подлежат регистрации в ЖНО в соответствии с Правилом 20 Приложения I Международной конвенции по предотвращению загрязнений с судов 1973 г., измененной Протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ 73/78).

2.1.1.1.3. ЖНО является судовым документом и оформляется в соответствии с установленным для судовых документов порядке, т.е. должен быть прошнурован, внесен в реестр судовых документов и заверен капитаном порта, в котором получен журнал. Каждая запись в ЖНО должна быть подписана ответственным за проведение операции лицом с указанием даты записи. Рядом с подписью в скобках указывается должность, фамилия и инициалы ответственного лица. Каждая заполненная страница Журнала подписывается капитаном судна.

2.1.1.2. Оборудование для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти.

2.1.1.2.1. Под оборудованием для нефтеводяной сепарации понимается сепаратор или фильтр, или их комбинация, которые спроектированы для получения потоков, содержащих менее 100 млн$^{-1}$ нефти. Под оборудованием для фильтрации нефти понимается любая комбинация сепаратора и фильтра или коалесцирующего элемента, которые спроектированы для получения потоков, содержащих не более 15 млн$^{-1}$ нефти.

2.1.1.2.1.1. Любое судно валовой вместимостью 400 рег.т и более должно быть оснащено оборудованием для фильтрации нефти, за исключением случая плавания только в особых районах.

2.1.1.2.1.2. Любое судно валовой вместимостью 10000 рег.т и более должно иметь устройство сигнализации и автоматического прекращения любого сброса нефтяной смеси, когда концентрация нефти в потоке превышает 15 млн$^{-1}$, за исключением случая плавания только в особых районах.

2.1.1.2.1.3. Суда, построенные до 6 июля 1993 года (дата окончания постройки), могут использовать оборудование для нефтеводяной сепарации при условии его замены на оборудование для фильтрации нефти до 6 июля 1998 года.

2.1.1.2.2. Эксплуатация вышеупомянутого оборудования проводится согласно технологическим инструкциям на данное оборудование, которые должны находиться на борту судна. Оборудование всегда должно поддерживаться в исправном состоянии.

2.1.1.2.3. Нефтеочистная установка должна иметь выданное Морским Регистром Судоходства свидетельство о типовом испытании или одобрении оборудования для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти, которым подтверждается, что оборудование и система прошли испытания в соответствии с установленными ИМО нормативами и признаны удовлетворяющими требованиям этих нормативов и международное свидетельство ф.2.4.5 с Дополнением А по предотвращению загрязнения моря нефтью, выданное при очередном или первоначальном освидетельствовании, с отметкой о результатах ежегодного освидетельствования.

Если судно в соответствии с положениями МАРПОЛ 73/78 освобождено от необходимости установки нефтеочистного оборудования и на нем установлены цистерны для накопления нефтесодержащих вод и системы для сдачи их на приемные сооружения (на танкерах для этой цели могут использоваться отстойные танки), то в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения нефтью с судов, имеющих такое свидетельство, Морским Регистром Судоходства делается об этом соответствующая отметка.

2.1.1.2.4. Наличие свидетельств Морского Регистра Судоходства о типовом испытании или типовом одобрении оборудования для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти не снимает ответственность с судна, если при сбросе нефтесодержащих вод через сепарационное оборудование или систему фильтрации нефти произойдет фактическое загрязнение моря нефтью. Поэтому всякий сброс в море нефтесодержащих вод через указанное оборудование должен проводиться под контролем сигнализатора (см. п.2.1.6.) и, кроме того, необходимо вести визуальное наблюдение за поверхностью воды за бортом судна в месте выхода отсепарированной воды из забортного сливного отверстия.

2.1.1.2.5. В случае выхода САЗРИУС или сигнализатора из строя, до ввода их в действие, контроль за нефтесодержанием сливаемых с судна в море нефтеводяных смесей допускается осуществлять с помощью различных неавтоматических стационарных или переносных приборов. Во всех этих случаях обязателен постоянный визуальный контроль за

сбросом. При выходе системы САЗРИУС или сигнализатора из строя в ЖНО делается соответствующая запись.

2.1.1.2.6. В случае, если в сливаемой нефтеводяной смеси или на поверхности воды появляются следы нефти, то слив должен быть немедленно прекращен.

2.1.1.2.7. Эксплуатацию оборудования для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти необходимо осуществлять в строгом соответствии с инструкциями. Превышение скорости перекачки, заданной инструкцией, служит причиной превышения содержания нефти в сбрасываемом потоке, поэтому скорость перекачки необходимо постоянно контролировать. Максимальную скорость перекачки следует применять при низкой исходной концентрации нефти, при высокой загрязненности воды скорость перекачки рекомендуется снижать. Все отказы в работе сепарационного оборудования или системы фильтрации необходимо фиксировать в формулярах на это оборудование и в ЖНО.

2.1.1.2.8. До тех пор, пока применение конкретного моющего вещества не утверждено Администрацией и не одобрено органами санитарного надзора, Росрыбвода и Минприроды РФ для использования на имеющихся на судне водонефтяных сепараторах или фильтрах, эти моющие вещества запрещается применять для очистки льял, грузовых и топливных танков, если использованная в процессе мойки промывочная вода будет сбрасываться через водонефтяные сепараторы или фильтры.

2.1.1.2.9. Собранные после прохода нефтесодержащих вод через сепарационное или фильтрующее оборудование нефтяные остатки должны быть перекачены в специальную цистерну для сдачи на приемные сооружения или сжигания в судовом котле или инсинераторе.

2.1.1.2.10. Оборудование для нефтеводяной сепарации и для фильтрации нефти изготовленные, испытанные и установленные на суда под наблюдением Морского Регистра Судоходства необходимо в указанные в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения нефтью сроки предъявить Морскому Регистру Судоходства на переосвидетельствование с целью подтверждения соответствия оборудования и систем требованиям, предъявляемым к ним, и продления сроков действия этого свидетельства.

2.1.1.2.11. Если установленное на судне нефтеочистное оборудование, в силу своих технических характеристик или по причине неисправности, не может снизить содержание нефти в сливаемой за борт воде до допустимого уровня, то клапаны, отсекающие такое оборудование от забортного пространства, должны быть закрыты, обжаты и опломбированы в соответствии с рекомендациями п.2.1.1.4., а нефтесодержащие воды при этом необходимо собирать на судне, а затем сдавать на прием ные сооружения.

2.1.1.3. Общие требования к судовым операциям.

При погрузке или перемещении нефти на судне, бункеровке или сбросе нефтесодержащих смесей должны быть предприняты следующие меры:

2.1.1.3.1. При швартовке судно должно быть надежно закреплено исправными тросами или канатами, способными выдержать требуемую нагрузку. Швартовые концы должны регулярно проходить освидетельствование и проверяться на соответствующее растяжение с тем, чтобы свести к минимуму любое перемещение судна от или вдоль причала, особенно при значительных величинах приливов и отливов.

2.1.1.3.2. При грузовых операциях между двумя судами на рейде или в открытом море с целью предотвращения повреждения судов при швартовке или подвижке на волнении необходимо применять мягкие пневматические кранцы. Грузовые шланги при этом должны быть подвешены так, чтобы была исключена возможность повреждения их между бортами судов.

2.1.1.3.3. Перед началом операций, связанных с нефтью или нефтесодержащими смесями, должны быть проверены все клапаны, через которые нефть может попасть в море и, если они не будут использоваться, то они должны быть опломбированы.

2.1.1.3.4. Для того, чтобы исключить просачивание нефти на время операций все шпигаты, через которые нефть может вытечь за борт, должны быть надежно заглушены. Скапливающуюся на палубе по различным причинам воду (дождь, тающий снег) необходимо периодически удалять через шпигаты, временно открывая их. После удаления воды шпигаты вновь надежно закрываются.

2.1.1.3.5. Перед началом и во время операций под устройствами, при помощи которых производится присоединение шлангов к судовому трубопроводу приемки данной жидкости, а также под воздушными трубами соответствующих танков устанавливаются переносные или стационарные поддоны достаточной вместимости, которые должны по мере необходимости осушаться. В тех местах, где нет устройств для дренажа шлангов и трубопроводов они должны быть немедленно после рассоединения заглушены.

2.1.1.3.6. В местах возможных утечек для сбора небольших количеств разлитой нефти должны всегда находиться впитывающие нефть материалы, такие как песок или сорбенты. Любая разлитая на палубе нефть должна быть немедленно собрана. Не допускается смывать за борт разлитую нефть.

2.1.1.3.7. В процессе операций с нефтью между судном и берегом (бункеровщиком, морским терминалом) должна быть обеспечена надежная связь. Связь должна регулярно проверяться. Все используемые сигналы должны быть выяснены до начала операций и быть понятными для ее участников.

2.1.1.3.8. Для обеспечения раннего обнаружения протечек или повреждения, шланги (см. п.2.2.4.2.3.) и другое используемое оборудование должны проверяться перед началом операций и в процессе операций через определенные интервалы времени. Во время операций шланги должны быть надежно соединены и закреплены. Особое внимание следует обращать на предотвращение возможности их сдавливания между судном и причалом или между днищем судна и подводными трубопроводами морской платформы.

2.1.1.3.9. Длина шлангов должна быть достаточной для обеспечения нормального движения судна. Шланги не должны изгибаться радиусом меньшим допустимого.

2.1.1.3.10. Перед попыткой подъема любого шланга на борт капитан или другой ответственный за данную операцию представитель командного состава, должны убедиться, что их общий вес не превышает грузоподъемности судовой стрелы или крана поднимающего шланг.

2.1.1.3.11. При минусовой температуре наружного воздуха не допускается использовать в соединениях трубопроводов прокладок из влагопоглощающих материалов, так как при повышении температуры во время погрузки и выгрузки теплых жидкостей прокладки могут дать течь.

2.1.1.3.12. Все судовые выходы на палубу со стороны бункеровщиков должны быть закрыты и немедленно закрываться после прохода.

2.1.1.3.13. При подходе к порту судно должно сделать предварительный запрос для выяснения возможности сдачи судовых водонефтяных отходов на его приемных сооружения. Если капитан судна имеет трудности в сдаче таких отходов из-за отсутствия соответствующих приемных сооружений, то он обязан известить об этом Администрацию флага судна для передачи сообщений в Организацию.

2.1.1.3.14. Если будет обнаружено, что береговые устройства для слива и налива не соответствуют своему назначению, находятся в неудовлетворительном техническом состоянии, плохо обслуживаются береговым персоналом, что может привести к разливу вредного вещества, лицо, ответственное со стороны судна за выполнение операции, должно обратить на это внимание берегового персонала. Если береговым персоналом не принимаются меры по обеспечению безопасной работы шлангов, то капитан должен уведомить об этом представителя агентирующей фирмы (при операциях в загранпорту) или диспетчера порта (при операциях в российском порту). В любом случае эти факты должны быть зафиксированы в судовом журнале.

2.1.1.3.15. Рекомендуется всегда использовать проверочный лист (приложение Б).

2.1.1.4. Пломбирование клапанов на судне.

2.1.1.4.1. Перед входом судна в зону, в которой запрещен сброс вредных веществ, все клапаны, клинкеты или другие запорные устройства, ведущие к борту и через которые сбрасываются вредные вещества за борт, необходимо закрыть и опломбировать. Пломбирование производит экипаж судна судовым пломбиратором. При стоянке судна в порту или следовании особым районом заступающий на вахту должен проверить состояние и сохранность пломб.

2.1.1.4.2. Пломбирование производится лично капитаном или лицом, уполномоченным капитаном. Такими лицами могут быть лица командного состава, несущие персональную ответственность за техническую эксплуатацию судовых систем и устройств судна, через которые может произойти загрязнение моря.

2.1.1.4.3. Опломбированный клапан (иное запорное устройство) должен оставаться в том положении, в какое он был приведен в момент пломбирования, и любые манипуляции с таким клапаном, кроме обусловленных аварийными ситуациями, категорически запрещаются до тех пор, пока на снятие пломбы не будет получено разрешение от капитана судна или лица его замещающего.

2.1.1.4.4. Пломбиратор постоянно хранится у капитана (а при отсутствии капитана на борту судна - у лица командного состава, назначенного капитаном и оформленного приказом по судну) и выдается лицу, которому поручается произвести пломбирование. Сразу по окончании пломбирования пломбиратор возвращается ответственному хранителю.

2.1.1.4.5. Пломбиратор на пломбе должен воспроизводить четкое изображение строительного номера судна или другого отличительного знака, обьявленного приказом по судну.

2.1.1.4.6. В каждом случае пломбирования, производимого с целью предотвращения загрязнения моря с судов, делается запись в судовом или машинном журнале (в зависимости от того, какой персонал производит пломбирование). Запись должна содержать сведения, по которым можно точно установить:

.1 дату и время наложения пломбы;

.2 географические координаты или другие данные, точно определяющие местонахождение судна в момент наложения пломбы;

.3 должность и фамилию лица, наложившего пломбу;

.4 назначение клапана (иного запорного устройства), на который наложена пломба;

.5 рабочее положение (открыто, закрыто, обжато и т.п.), в котором клапан зафиксирован пломбой;

.6 отличительную характеристику пломбы.

2.1.1.4.7. В тех случаях, когда согласно требованиям портовых правил пломбирование определенных судовых клапанов производится также представителем берега, в журнал, кроме сведений по п. 2.1.1.4.6., также записывается фамилия, имя, отчество и должность лица, устанавливающего пломбу.

2.1.1.4.8. Клапан (запорное устройство), который подвергается пломбированию, должен быть специально приспособлен к таковой операции. После постановки пломбы должна исключаться всякая возможность без нарушения пломбы вывести клапан из зафиксиро-

ванного пломбой положения. При этом также должна исключаться возможность обхода пломбы за счет отдачи резьбовых или любых других соединений на приводе клапана.

2.1.1.4.9. Если изменение рабочего положения клапана может осуществляться не только местным ручным приводом, но и дистанционно, то пломба ставится соответственно в двух местах: непосредственно на местном приводе и на постах дистанционного управления.

2.1.1.4.10. После пломбирования клапана на нем должен быть закреплен (навешен) транспорант (табличка) с текстом, например: "Пломба! Не открывать!", "Клапан опломбирован! Не открывать!", "Внимание! Опломбировано, не открывать!" и т.п.

2.1.1.4.11. На судне должны быть вывешены на видном месте схемы расположения клапанов, которые надлежит держать в закрытом положении под пломбой в период плавания судна в районах моря или в период стоянки в порту, где сброс вредных веществ или их смесей запрещен. Каждому такому клапану рекомендуется присвоить отличительный индекс.

2.1.1.4.12. В тех случаях, когда управление клапанами может производиться дистанционно, на схемах должны быть показаны также места расположения пультов дистанционного управления такими клапанами.

2.1.1.4.13. Для каждой судовой системы (включая устройство для сбора мусора), с помощью которой на судне производятся операции с вредными веществами, должна составляться своя отдельная схема расположения пломбируемых клапанов (запорных устройств). Один экземпляр таких схем должен храниться вместе с журналом регистрации операций с соответствующими вредными веществами.

2.1.1.4.14. Снимать пломбы разрешается после выхода судна за пределы запретных для сброса зон. При этом допустимый сброс вредных веществ следует производить по возможности дальше от границ этих зон. Факт снятия пломбы также оформляется записью в судовом или машинном журнале. Запись должна давать возможность точно установить:

.1 дату и время снятия пломбы;

.2 географические координаты или другие данные, точно определяющие местонахождение судна в момент снятия пломбы;

.3 клапан или запорное устройство, с которого снята пломба;

.4 должность и фамилию лица, снявшего пломбу.

Если пломба снимается до выхода судна за пределы зон, оговоренных в п.2.1.1.4.1., то запись в журнале должна указывать причину, обусловившую такое действие, и лицо, принявшее решение о снятии пломбы.

2.1.1.4.15. В случаях, когда происходит непреднамеренный, случайный срыв пломбы, об этом немедленно ставится в известность капитан судна или лицо, его замещающее и клапан немедленно пломбируется вновь. Если пломба была поставлена представителем берега, то дальнейшие действия необходимо производить в соответствии с порядком, установленным для данного случая правилами порта.

2.1.1.4.16. О срыве и последующем восстановлении пломб делаются соответствующие записи в судовом или машинном журнале.

2.1.1.4.17. Клапаны на трубопроводах, заканчивающихся на открытой палубе и специально предназначенных для сдачи вредных веществ с судна на приемные сооружения, не пломбируются. На концевые фланцы таких трубопроводов ставятся заглушки, которые снимаются только тогда, когда судовой трубопровод присоединяется к трубопроводу приемного сооружения.

2.1.2. Бункеровочные операции.

2.1.2.1. Любая бункеровочная операция (прием наливом топлива и масел): подготовка, проведение и окончание ее, а также меры, направленные на исключение загрязнения моря в период бункеровочной операции, должны выполняться под непосредственным руководством ответственного лица (специально обученного члена экипажа, предпочтительно из числа командного состава), который должен лично наблюдать за всеми бункеровочными операциями на судне. Поставщик бункера также должен иметь соответствующее ответственное лицо. Между этими лицами должна постоянно поддерживаться связь в процессе всей бункеровочной операции.

По получении задания на предстоящий рейс лицо, ответственное за прием топлива и масла, составляет технологическую карту бункеровки. Технологическая карта утверждается капитаном судна.

2.1.2.2. На каждом судне должна быть инструкция по проведению бункеровочных операций с указанием обязанностей участвующих в этих операциях членов экипажа.

2.1.2.3. Такая инструкция должна содержать:

.1 описание систем трубопроводов, оборудования и устройств, предназначенных для выполнения на судне бункеровочных операций, с указанием:

— схемы трубопроводов и расположения клапанов, насосов, приборов и устройств управления и контроля, вентиляционных, газоотводных, переливных труб и т.д.;

— местонахождение клапана или другого устройства для экстренного прекращения операции, для разобщения различных частей трубопровода и порядка действия по их использованию.

.2 обязанности ответственного лица;

.3 состав и обязанности вахтенных членов экипажа во время выполнения операций;

.4 обязанности каждого члена экипажа, привлекаемого, помимо вахтенных, к работам по выполнению операций;

.5 порядок подготовки судна, его систем, оборудования и устройств к предстоящим бункеровочным операциям с учетом мероприятий по предотвращению загрязнения;

.6 порядок начала, проведения и окончания мероприятий, последовательность заполнения танков;

.7 описание и порядок применения средств для локализации разлива, который может произойти во время бункеровочной операции;

.8 порядок оповещения о загрязнении топливом или маслом портовых вод;

.9 другие информационные материалы, указания, рекомендации, способствующие предотвращению загрязнения моря в период бункеровочных операций.

2.1.2.4. Во избежании возможных разливов нефти не допускается бункеровочные операции на рейде при неблагоприятной погоде (волнение моря и ветер). В любом случае на проведение таких бункеровочных операций на рейде должно быть получено разрешение от администрации порта. Возможность проведения бункеровочной операции в зависимости от фактического состояния погоды определяют капитаны бункерующего и бункеруемого судов.

2.1.2.5. Перед бункеровкой.

2.1.2.5.1. Ответственное лицо должно убедиться в том, что все члены команды, занятые при бункеровке, знают судовую топливную систему, включая местонахождение и положение переливных и воздушных труб, переливных танков, мерительных труб, индикаторов уровня и способы остановки потока нефти в аварийных случаях.

2.1.2.5.2. Ответственное лицо должно узнать у береговой команды или бункеровщика о максимально допустимой скорости потока нефти, а также о максимальном рабочем давлении в трубопроводах подачи топлива. Он должен знать номера танков, которые он может последовательно заполнять при поддержании достаточной стабильности условий. Ему необходимо знать максимальное количество заполняемых танков, за которыми он и его команда должны обеспечить достаточный контроль. Все лица занятые при бункеровке должны знать последовательность заполнения танков.

2.1.2.5.3. Ответственное лицо должно лично удостовериться что вентиляционные трубы проверены и могут свободно и безопасно пропускать воздух и газы. Шпигаты должны быть заглушены (скапливающаяся на палубе во время дождя или таяния снега вода должна периодически спускаться, после чего шпигаты должны снова закрываться). Все вентили и соединения, а также воздушные трубы заполняемых танков, должны иметь

поддоны, расположенные так, чтобы собрать все капли бункеруемой жидкости. Для болтовых соединений необходимо убедиться, что все болты на месте и надежно зажаты.

2.1.2.5.4. Ответственное лицо должно убедиться, что ведется постоянное наблюдение за наполнением танков с целью определения количества принятого на борт топлива и масла. лично убедиться, что можно безопасно принять необходимое количество топлива и масла. Он обязан удостовериться, что бункеровщик также проводит измерение количества отпускаемой жидкости. В случае нагрева топлива необходимо учитывать, что объем его увеличивается с ростом температуры.

2.1.2.5.5. Важно, чтобы переливной танк или бортовой танк, используемый в этом качестве, заполнялся последним. Приемный клапан этого танка должен быть закрыт до тех пор, пока он не будет заполняться в конце бункеровки. Проверка необходима, т.к. все остальные вентили на приемной линии должны быть открыты.

2.1.2.5.6. Основными причинами нефтяного загрязнения являются переполнение танков при бункеровке и повреждение гибких шлангов. Гибкие шланги следует проверять, испытывать и поддерживать в состоянии, требуемом производителем и соответствующими правилами.

2.1.2.5.7. На судах имеющих объединенную систему переливных труб, необходимо включить и держать в рабочем состоянии сигнализацию о переливе, проверить работу этой системы и сделать запись в машинном журнале о ее проверке. В этом случае поддоны (огороженные участки палубы или переносные емкости) должны быть установлены только под или вокруг отверстия воздушной трубы из переливной цистерны и под (или вокруг) приемного патрубка трубопровода приема топлива (масла).

2.1.2.6. Во время бункеровки.

2.1.2.6.1. Бункеровку необходимо начинать при минимальной интенсивности подачи, с тем чтобы можно было остановить прием при обнаружении неисправностей. После проверки поступления топлива (масла) в намеченные цистерны и отсутствия протечек в шланговых соединениях интенсивность бункеровки может быть доведена до номинальной. В процессе приемки необходимо постоянно контролировать давление на входе в судовой трубопровод с тем, чтобы убедиться, что не превышается максимальное рабочее давление.

2.1.2.6.2. Проводится периодическая проверка уровня жидкости в заполняемых танках. Перед окончанием заполнения каждого танка интенсивность заполнения необходимо снизить открытием клапанов в следующий заполняемый танк. Перед окончанием заполнения танка должен быть дан предупредительный сигнал бункеровщику и снижена скорость подачи. Закрыть клапаны заполненной цистерны можно только после открытия клапанов следующих танков. Вентили на приемных линиях нельзя закрывать до тех пор, пока подача топлива или масла не будет прекращена, а шланги дренированы.

2.1.2.6.3. Через 10...15 мин после окончания заполнения цистерны и перекрытия клапанов необходимо проверить уровень топлива (масла) в ней. Повышение уровня означает, что в цистерну, несмотря на закрытие клапанов, продолжает поступать топливо (масло), и поэтому необходимо принять соответствующие меры для предотвращения перелива.

2.1.2.6.4. При бункеровке крупных судов, принимающих в портах топливо (масло) с большой интенсивностью, рекомендуется ограждать бункеруемое судно и бункеровщик боновым заграждением, предоставляемым портом по заявке капитана бункеруемого судна.

2.1.2.7. Окончание бункеровки.

2.1.2.7.1. Перед окончанием приема топлива (масла) необходимо уменьшить интенсивность подачи, о чем следует заранее уведомить персонал бункерующего сооружения. Цистерны двойного дна следует по возможности доливать из диптанков. Концевые палубные клапаны на трубопроводе приема топлива следует закрывать только после остановки подающего насоса и осушения шлангов.

2.1.2.7.2. После того как прием топлива (масла) окончен, произведены контрольные замеры в цистернах топлива (масла), закрыты и осушены шланги и клапаны на приеме топлива (масла), поддоны или огороженные емкости под приемными патрубками бункеровочных магистралей топлива (масла) осушены, можно отсоединять шланги.

2.1.2.7.3. По окончании бункеровки фланцы должны быть разъединены и заглушены на все болты, как на приемном трубопроводе так и на шланге. Эти работы должны производиться над поддонами. Все топливные линии и приемные клапаны танков должны быть надежно закрыты. Измерительные устройства танков должны закрываться в последнюю очередь.

2.1.2.7.4. О времени начала и окончания приема топлива (масла) необходимо сделать запись в ЖНО, часть I.

2.1.3. **Перекачка топлива в пределах судна.**

2.1.3.1. При перекачке топлива в пределах судна, например, из цистерн основного запаса в расходную цистерну, необходимо убедиться, что все трубопроводы через которые топливо может попасть за борт надежно перекрыты и обезопасены от случайного открытия. В тех местах, где это возможно, необходимо установить глухие фланцы на трубопроводы выходящие за борт.

2.1.3.2. Ответственное лицо должно убедиться, что воздушные и переливные трубы чисты и исправны, сигнализация о переливе и указатели уровня в цистерне в рабочем состоянии, а переливная цистерна не заполнена. Мерительные трубы и/или индикаторы

уровня на расходных цистернах не должны пропускать топливо в случае перелива цистерны.

2.1.4. Балластировка и дебалластировка танков, используемых переменно для топлива и балласта.

2.1.4.1. Новые суда, не являющиеся нефтяными танкерами, валовой вместимостью 400 рег.т и более, а также нефтяные танкера валовой вместимостью 150 рег.т и более проектируются таким образом, что балластные воды в топливные танки обычно не принимаются. При неблагоприятных погодных или других экстремальных условиях, когда было неизбежно принятие в топливные танки балластной воды, использованный балласт необходимо сдавать на приемные сооружения или слить в море в соответствии с п.2.1.4.4. Все остальные суда, насколько это возможно и целесообразно, не должны принимать балластную воду в топливные танки.

2.1.4.2. При балластировке танков двойного назначения необходимо принять меры предосторожности против утечек топлива из трубопроводов за борт. Для этого насос, используемый для заполнения, должен быть включен до открытия клапана забортной воды. При этом все клапаны на напорной линии балластной магистрали, включая приемный клапан цистерны, необходимо держать открытыми. Необходимо проверить поступление воды в танк, предназначенный для приема балласта.

2.1.4.3. Необходимо периодически измерять уровень во всех танках, чтобы убедиться в том, что их уровень постоянен и вода поступает только в заполняемый танк. Переполнение заполняемого танка водой, содержащей нефть, может оказаться причиной загрязнения. Поэтому балластировка топливного танка такая же ответственная операция как бункеровка и при ее выполнении необходимо соблюдать аналогичные меры по предотвращению загрязнения. После заполнения танка балластной водой клапаны на танке необходимо закрыть до остановки центробежного насоса с тем, чтобы предупредить обратное вытекание загрязненной воды за борт.

2.1.4.4. Операция дебалластировки танков двойного назначения может проводиться вне особых районов. В этом случае нефтесодержащие воды могут быть откачены за борт через фильтрующее оборудование при условии соблюдения ниже перечисленных условий:

.1 судно находится в движении;

.2 содержание нефти в потоке не более 15 частей на миллион (15 ppm, 15 млн$^{-1}$); и

.3 сброс контролируется и управляется специальным оборудованием одобренным правилами МАРПОЛ 73/78.

В случае, если требуемое оборудование на судне не установлено или неисправно, то все загрязненные воды должны быть сохранены на борту судна для сдачи на береговые приемные сооружения.

2.1.4.5. Несмотря на то, что согласно МАРПОЛ 73/78, сброс балластных вод из танков двойного назначения с содержанием нефти не превышающем 15 млн$^{-1}$ разрешен вне особых районов, местные правила могут запрещать такой сброс. В этом случае прибывающее в порт судно с нефтесодержащей балластной водой должно сдать ее на приемные сооружения или другое указанное портовой администрацией место.

2.1.5. Льяльные воды машинного отделения.

2.1.5.1. Меры безопасности в машинном отделении.

2.1.5.1.1. Каждое судно должно быть оборудовано средствами предотвращения проникновения топлива в льяльные воды машинного отделения. К их числу относятся желоба и поддоны под насосами, теплообменниками и т.п. Эти средства должны постоянно проверяться и, в тех случаях, когда у поддонов нет дренажа в танк с нефтяными отходами, любая накапливающаяся нефть, во избежании перелива, должна быть перемещена в сборный танк.

2.1.5.1.2. Необходимо следить за тем, чтобы льяльные воды машинного отделения не попадали в топливные дренажные линии и не переполняли танк нефтяных отходов.

2.1.5.1.3. Все топливные и масляные трубопроводы, а также связанное с ними оборудование должны регулярно проверяться с целью раннего обнаружения протечек и своевременного ремонта.

2.1.5.2. Сброс льяльных вод машинного отделения.

2.1.5.2.1. Загрязненные нефтью льяльные воды запрещается сливать напрямую или через водо-нефтяной сепаратор за борт до тех пор, пока содержание нефти в них не станет менее 15 млн$^{-1}$ и не будут выполнены все требования МАРПОЛ 73/78 и местных контролирующих органов.* Нефтесодержащие воды, собранные в льялах машинного отделения в период рейса и во время нахождения судна в порту, должны быть по возможности сданы на приемные сооружения до отхода судна. Судно должно иметь стандартные, выполненные в соответствии с требованиями Правила 19 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78, соединения для сдачи загрязненных вод на приемные сооружения.

2.1.5.2.2. В случае отсутствия береговых приемных сооружений льяльные воды следует перекачать в какой-либо подходящий танк для хранения и последующего сброса через

---

* К судам, поставленным до 06 июля 1993 года, требования настоящего правила применяется с 06 июля 1998 года, при условии, что такие суда имеют водонефтяное сепарационное оборудование на 100 млн-1.

водо-нефтяной сепаратор, в соответствии с требованиями, приведенными ниже (см. п.2.1.5.2.3.; 2.1.5.2.4. и 2.1.5.2.5., а также приложение В).

2.1.5.2.3. Особые районы.

.1 В особых районах запрещается любой сброс в море нефти или смесей, содержащих нефть, с любого нефтяного танкера или судна, валовой вместимостью 400 рег.т и более, не являющегося нефтяным танкером. В зоне Антарктики запрещен любой сброс нефти или смесей, содержащих нефть.

.1.1 приведенное выше не распространяется на сброс льяльных вод из машинного отделения при условии соблюдения следующих условий:

а. льяльные воды не смешиваются с льяльными водами грузового насосного отделения;

б. льяльные воды не смешиваются с остатками нефтяного груза;

в. судно находится в движении;

г. содержание нефти без разбавления потока не превышает 15 млн$^{-1}$ и

д. нефтеочистное оборудование одобрено администрацией и имеет исправную систему с сигнальным устройством и устройством для автоматического прекращения сброса.

.1.2 в особых районах запрещается любой сброс в море нефти или смесей, содержащих нефть, с судов не являющимися нефтяными танкерами, валовой вместимостью менее 400 рег.т, за исключением случаев, когда содержание нефти в потоке без разбавления не превышает 15 млн$^{-1}$.

2.1.5.2.4. Вне пределов особых районов.

.1 для нефтяных танкеров, в стоках которых содержатся остатки груза, запрещается сброс в море нефти или смесей, содержащих нефть, за исключением следующих случаев:

а. танкер находится на расстоянии более 50 миль от ближайшего берега;

б. танкер находится в движении;

в. мгновенная интенсивность сброса не превышает 30 л нефти на милю хода;

г. для существующих танкеров общее количество сбрасываемой нефти не должно превышать 1/15000 общей массы груза от которого образовались отходы;

д. для новых танкеров общее количество сбрасываемой нефти не должно превышать 1/30000 общей массы груза, от которого образовались отходы; и

е. танкер должен использовать отстойный танк и систему САЗРИУС в соответствии с Правилом 15 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78.

.2 для судов валовой вместимостью 400 рег.т и более и танкеров, сбросы которых не содержат остатков груза (льяльные воды грузовых насосных отделений всегда содержат остатки груза), сброс в море нефти или смесей, содержащих нефть, запрещен за исключением следующих случаев:

а. судно находится в движении;

б. содержание нефти в потоке не превышает 15 млн$^{-1}$;

в. судно имеет фильтрующее оборудование, описанное в п.2.1.6. этих положений и в Правиле 16 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78.

2.1.5.2.5. Для нефтяных танкеров льяльные воды грузовых насосных отделений и машинного отделения, должны быть собраны в отстойном танке и могут быть сброшены за борт согласно п.2.2.3.7. (или Приложения В). Все устройства, используемые для перемещения льяльных вод машинного отделения в отстойный танк, должны быть такими, чтобы предотвратить обратный вылив жидкого груза в машинное отделение.

2.1.5.2.6. Если для каких-либо отдельных районов в пределах экономической зоны России или морских районов, прилегающих к северному побережью России, установлены иныекритерии сброса нефти или запрещен сброс нефти, о чем сообщается в Извещениях мореплавателям, то должны выполняться эти требования.

2.1.5.2.7. Указанное в п.2.1.5.2.4. запрещение сброса не распространяется на сброс чистого (кроме случая указанного в п.2.1.5.2.8.) и изолированного балласта, который может быть сброшен в любом месте, включая особые районы и территориальные воды государств. В территориальных и внутренних водах России чистый и изолированный балласт разрешено сбрасывать только на ходу судна за пределами района водопользования в точке с координатами, разрешенными специально уполномоченными государственными органами Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и их территориальными органами. Чистый и изолированный балласт может быть сброшен также в портах и у терминалов иностранных государств в соответствии с правилами этих государств. О порядке слива в портах иностранных государств чистого балласта см. п.2.2.3.9.

2.1.5.2.8. Во внутренних водах России, в районах водопользования, в находящихся под юрисдикцией России районах санитарной охраны, на акваториях портов России, а также в районах, имеющих рыбохозяйственное значение, слив с судна за борт любых нефтесодержащих смесей, в том числе и чистого водяного балласта, запрещается. Все образующиеся на судах нефтесодержащие смеси, а также чистый водяной балласт следует сдавать на приемные сооружения. При отсутствии в порту приемных сооружений нефтесодержащие смеси, в том числе и чистый водяной балласт, необходимо сохранять на борту судна до его выхода из указанных районов.

2.1.6. Системы и приборы замера, регистрации и управления сбросом нефти.

2.1.6.1. Система автоматического замера, регистрации и управления сбросом (САЗРИУС) предназначается для непрерывного измерения нефтесодержания в сбрасываемой за борт балластной и промывочной воды.

САЗРИУС для контроля сброса балластных и промывочных вод танкеров производит автоматическую запись мгновен ной интенсивности сброса нефти и общего сброшенного количества либо содержания нефти в стоке и интенсивности сброса стока. Она дает сигнал на исполнительное устройство, прекращающее сброс в случае превышения допустимых параметров сброса.

Конкретное описание устройства и функций САЗРИУС дается в инструкции по эксплуатации, которой снабжается каждое судно, оборудованное САЗРИУС.

2.1.6.2. САЗРИУС необходимо включать при каждом сливе за борт любой нефтеводяной смеси, если этот слив производится из грузовых помещений, где в соответствии с их назначением может оказаться нефть.

2.1.6.3. Лица, назначаемые ответственными за осуществление слива за борт нефтеводяных смесей, должны хорошо знать инструкцию по эксплуатации САЗРИУС, уметь включать, выключать, осуществлять настройку, регулировку и ремонт САЗРИУС в пределах, определяемых инструкцией по эксплуатации конкретной системы, установленной на судне. Такое лицо должно уметь переключать САЗРИУС с автоматического режима на ручное управление и осуществлять ручное управление, сообразуясь с возможностями системы после появления в ней неисправностей.

2.1.6.4. При включении САЗРИУС в работу перед сливом нефтесодержащих смесей в море ответственное лицо должно на ленте самописца сделать отметку о дате и времени нача ла работы системы, если в системе не предусмотрена ав томатическая запись этих данных.

2.1.6.5. Ленты с записями самопишущего прибора САЗРИУС необходимо хранить, считая с момента последней сделанной в них записи:

.1 на судах, совершающих международные рейсы, - в течение трех лет;

.2 на судах, совершающих каботажные рейсы, - в течение одного года.

2.1.6.6. При выходе САЗРИУС из строя в ЖНО (ч.1 и ч.2) необходимо сделать запись с указанием даты и времени выхода системы из строя. После приведения ее в рабочее состояние зафиксировать время запуска САЗРИУС и описать причины неисправности.

2.1.6.7. Неисправный узел САЗРИУС, работающей на линии слива за борт любых нефтесодержащих смесей, в которые входит нефть, перевозимая на танкере в качестве груза или в качестве топлива и масла (грязный балласт, чистый балласт, льяльные воды из грузового насосного отделения и машинных помещений, отстоявшаяся вода из отстойных танков, промывочные воды из грузовых танков), должен быть приведен в рабочее состояние до момента начала очередного балластного перехода, а если неисправность появи-

лась на переходе танкера из порта выгрузки в порт ремонта, - то к моменту окончания ремонта.

2.1.6.8. После окончания ремонта и приведения САЗРИУС в рабочее состояние в ЖНО необходимо внести запись о времени и дате возобновления работы системы. В записи указать выявленные во время ремонта причины отказа в работе.

2.1.6.9. Если в период операций по сливу нефтесодержащих смесей за борт САЗРИУС выводилась из действия в связи с обстоятельствами, которые могут быть расценены как поломка или отказ системы, то в ЖНО необходимо также сделать запись с указанием времени и даты вывода и ввода и причины, побудившей экипаж к таким действиям.

2.1.6.10. Автоматический сигнализатор предназначается для непрерывного контроля за содержанием нефти в сливаемых с судна за борт льяльных водах машинных помещений, которое не должно превышать 15 млн$^{-1}$.

При превышении указанного нефтесодержания сигнализатор подает сигнал, по которому необходимо немедленно прекратить слив и установить причины превышения уровня нефтесодержания. Слив может быть возобновлен только после устранения причин, вызвавших подачу сигнала.

2.1.6.11. Установка САЗРИУС и сигнализатора на судах и их испытания производятся под наблюдением Морского Регистра Судоходства. На них выдается свидетельство о соответствии требованиям МАРПОЛ 73/78.

Системы и приборы должны проходить освидетельствования в сроки, указанные в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения нефтью. Ответственность за своевременное предъявление систем и приборов к освидетельствованию лежит на администрации судна.

2.1.6.12. При отсутствии или неисправности на судне САЗРИУС разрешается пользоваться переносными приборами для определения содержания нефти в сливаемой смеси по отдельным пробам, взятым через специальные пробоотборные устройства. Такие приборы должны быть также одобрены Морским Регистром Судоходства и иметь об этом свидетельство. Предъявление приборов Морскому Регистру Судоходства производится в сроки, указанные в свидетельстве.

2.1.6.13. Если инструкция по эксплуатации установленной на судне САЗРИУС или сигнализатора требует пломбирования приборов или отдельных узлов системы с целью исключения доступа к ним экипажа, то такое пломбирование должно производиться специально уполномоченными на то лицами. Экипаж должен принимать меры к сохранению пломб и предъявлять пломбы к осмотру по требованию инспектирующих лиц.

2.1.6.14. При отказе в работе пломбированного прибора или узла САЗРИУС или сигнализатора необходимо следовать указаниям инструкции по эксплуатации этих систем.

2.1.7. Очистка топлив и масел.

2.1.7.1. Каждое судно валовой вместимостью 400 рег.т и более должно иметь танк(и) для сбора отходов (шлама) нефтепродуктов после сепарации топлива и масла.

2.1.8. Проверочные листы.

2.1.8.1. Проверочные листы должны быть подготовлены и применяться в каждой операции включая:

- бункеровку,
- погрузку,
- сброс,
- перемещение нефтяного груза,
- дегазацию,
- балластировку/дебалластировку

2.1.8.2. В случае, если используются готовые бланки проверочных листов, то необходимые отметки в них делаются до начала и в процессе отмеченных выше операций. Примерный образец листа приведена в Приложении Б.

2.2. Требования, предьявляемые к танкерам

2.2.1. Информация и инструкции, имеющие отношение к предотвращению загрязнения нефтью, перевозимой в качестве груза.

2.2.1.1. На борту каждого танкера должны находиться документы, регламентирующие эксплуатацию судна без загрязнения моря нефтью, позволяющие быстро оценивать складывающуюся обстановку в случае аварийных происшествий, прини мать правильные решения и осуществлять наиболее целесообразные действия по предотвращению загрязнения моря нефтью.

Такими документами являются:

1) документы, требуемые МАРПОЛ 73/78 и одобренные Морским Регистром Судоходства:
   - информация для капитана по погрузке и выгрузке;
   - информация для капитана об остойчивости и прочности судна, содержащая данные о способности танкера удовлетворять критериям аварийной остойчивости;
   - руководство по эксплуатации системы мойки сырой нефтью, если танкер оборудован этой системой;

— руководство по эксплуатации системы автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти;

— судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью.

2) документы, утверждаемые судовладельцем:

— инструкция по проведению грузовых операций с указанием обязанностей участвующих в этих операциях членов экипажа;

— инструкция по проведению бункеровочных операций;

— инструкция по мойке водой грузовых танков с указанием обязанностей участвующих в этих операциях членов экипажа;

— инструкция о балластеровке танкера с указанием обязанностей участвующих в этих операциях членов экипажа;

— инструкция о пломбировании клапанов,

2.2.1.2. Каждое должностное лицо и каждый член экипажа танкера должен неуклонно выполнять относящиеся к нему указания вышеуказанных руководств и инструкций.

2.2.2. Требования к лицам, ответственным за выполнение грузовых и балластных операций и мойку танков.

2.2.2.1. Лицо, ответственное за проведение грузовых и балластных операций и мойку танков на танкере назначается из числа командного состава судна.

2.2.2.2. При мойке грузовых танков сырой нефтью во время выгрузки на танкере в соответствии с резолюцией ИМО А.446(XI) ответственное лицо должно иметь соответствующий документ на право руководства операциями.

2.2.2.3. Ответственное лицо и подчиненный ему персонал, принимающий участие в операциях, при проведении которых возможно загрязнение нефтью, должны быть обучены методам и приемам предотвращения загрязнения и борьбы с разливами нефти. Навыки и знания по этому вопросу отрабатываются во время плановых тренировок, проводимых согласно разработанному судовому плану чрезвычайных мер.

2.2.2.4. Администрация танкера в процессе эксплуатации должна обеспечить строгое соблюдение графиков осмотров и ремонтов оборудования и систем, неисправность которых может привести к загрязнению моря нефтью.

2.2.2.5. В обязанность ответственного лица входит проверка готовности танкера, его оборудования, механизмов и систем, укомплектованности и подготовленности персонала к грузовым и балластным операциям и мойке танков. Грузовые и балластные операции и мойка танков могут быть начаты только по указанию ответственного лица.

2.2.2.6. Заступающий на вахту или дежурство помощник капитана обязан получить от ответственного лица полную информацию о запланированной последовательности выполнения операций и о фактическом выполнении этого плана, об имеющихся дополнительных указаниях и решениях по дальнейшему выполнению операции, о расстановке членов экипажа, принимающих участие в операции, и об объеме полученного ими инструктажа, и о способах поддержания связи с ответственными лицами подающего или принимающего нефть обьекта, с постами экстренной остановки операции и т.п.

2.2.2.7. Во время выполнения грузовых, балластных операций или мойки танков ответственное лицо должно принять меры к тому, чтобы под контролем у подчиненных ему членов экипажа, занятых непосредственным осуществлением указанных выше операций, находилось такое количество за действованного оборудования и устройств (открытых клапанов, клинкетов, задвижек, загружаемых танков, действующих измерительных приборов, моечных машинок, управляющих устройств, средств связи и т.п.), которое не превышало бы возможностей работающих осуществлять полноценное наблюдение за ходом операции и выполнять в случае необходимости соответствующие экстренные действия по ликвидации ситуаций, которые могут перерасти в аварийные.

2.2.2.8. В случае сброса нефти с танкера ответственное лицо обязано немедленно прекратить операции, в ходе которых произошел сброс, и, в зависимости от местонахождения судна в момент сброса, сообщить о произведенном сбросе ответственному лицу берегового персонала, судовладельцу, капитану порта и агенту, обслуживающему судно. Операции могут быть возобновлены только после устранения причин, вызывающих сброс, и получения разрешения от уполномоченных на то властей. Порядок сообщения о произведенном сбросе установлен судовым планом чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью.

2.2.2.9. Если на танкере с изолированным балластом предусмотрен аварийный слив изолированного балласта путем подсоединения балластного трубопровода к грузовому насосу с помощью сьемного патрубка, то рядом с местом его крепления в грузовом насосном отделении должна быть прикреплена на видном месте табличка с надписью, указывающей его ограниченное применение.

2.2.2.10. На танкере в надлежащих местах должны также вывешиваться предупредительные надписи, относящиеся к проводимой в данный момент операции, содержание которых приведено далее при описании соответствующих операций.

2.2.3. Технологические операции на нефтяных танкерах.

2.2.3.1. Балластные операции на танкерах.

2.2.3.1.1. В балластные операции входят операции по приему, сливу и перекачке балласта на танкере.

2.2.3.1.2. Балластные операции на танкере выполняются под непосредственным руководством назначаемого капитаном одного или нескольких сменяющих друг друга ответственных лиц.

2.2.3.1.3. Члены экипажа танкера, привлекаемые к балластным операциям, должны иметь достаточный опыт проведения таких операций на данном танкере, знать и уметь обслуживать системы и оборудование танкера, обеспечивающее балластные операции.

2.2.3.1.4. Для выбора оптимальной схемы балластировки, наиболее рациональной технологии проведения балластных операций, исключения непредвиденных расходов и простоев танкера капитан обязан заблаговременно получить воз можно более полную информацию об условиях и правилах проведения балластных операций в портах захода танкера в предстоящем рейсе.

2.2.3.1.5. Перед приемом балласта назначенное капитаном ответственное лицо, руководствуясь его указаниями, информацией об остойчивости танкера и рекомендованными заводом-строителем танкера схемами балластировки, должно составить план балластировки и представить его на утверждение капитану.

2.2.3.1.6. При выполнении балластных операций во время стоянки у причала капитан танкера (или назначенное им ответственное лицо) заблаговременно должен согласовать этот вопрос с ответственным лицом берегового персонала.

2.2.3.1.7. Прием балласта в танки изолированного балласта и слив изолированного балласта может проводиться по согласованию с ответственным лицом берегового персонала во время грузовых операций.

2.2.3.1.8. Прием балласта в грузовые танки необходимо проводить после окончания грузовых операций, предъявления танков представителю грузополучателя и оформления документов на сдачу груза.

2.2.3.1.9. Перед приемом балласта в грузовые танки необходимо промыть грузовой и зачистной трубопроводы и насосы. В случае, когда балласт, принятый в загрязненные танки, перед очередной погрузкой будет сдаваться на приемные сооружения, промывать грузовой трубопровод и насосы не следует.

2.2.3.1.10. Промывка грузового трубопровода производится непродолжительной (в течение 3...5 мин) подачей воды грузовым насосом из-за борта в каждый грузовой танк. При этом необходимо прокачать и палубные трубопроводы, включая приемные патрубки на палубе. Вода из грузовых танков зачищается насосами в отстойный танк.

2.2.3.1.11. Промывку грузового трубопровода рекомендуется начинать с наиболее удаленного от насосного отделения грузового танка.

2.2.3.1.12. В процессе промывки грузового трубопровода необходимо промыть все грузовые насосы, которые намечено ис пользовать в процессе слива балласта.

2.2.3.1.13. Для обеспечения промывки палубных трубопроводов, концевых приемо-отливных патрубков и клинкетов необходимо устанавливать временные перемычки или линии из шлангов для слива промывочной воды в грузовые или отстойные танки.

2.2.3.1.14. Допускается промывать только отдельные участки грузового трубопровода, которые намечается использовать в дальнейшем для балластных операций, если конструкция грузового трубопровода обеспечивает надежное отделение таких участков от остального грузового трубопровода. При этом необходимо:

.1 выбрать и подготовить линию грузового трубопровода так, чтобы во время приема балласта в танки исключалось образование "карманов" (непромываемых потоком воды участков трубопровода), где может задержаться нефть;

.2 намеченные к промывке участки грузового трубопровода отсечь от тех участков, которые не будут использоваться для балластных операций. Клинкеты, отсекающие открытые участки от остального грузового трубопровода, не следует открывать до окончания слива балласта в порту погрузки.

2.2.3.1.15. В балластном переходе, когда планируется прибыть в порт погрузки с чистым балластом необходимо провести следующие операции:

.1 по завершении грузовых операций тщательно осушить грузовые танки и линии;

.2 тщательно промыть грузовые трубопроводы и насосы, принимая грязный балласт;

.3 промыть грузовые танки и собрать нефтесодержащие воды в отстойные танки;

.4 промыть грузовые трубопроводы там, где это необходимо;

.5 принять чистый балласт;

.6 дать возможность отстояться грязному балласту;

.7 откачать "чистую" отстоявшуюся часть грязного балласта в море в соответствии с п.2.2.3.6.;

.8 собрать "грязную" часть балласта в отстойный танк;

.9 промыть систему по которой заполнялся отстойный танк;

.10 отстоявшуюся в отстойном танке воду слить в море согласно п.2.2.3.7.;

.11 промыть трубопроводы и насосы;

.12 по прибытии судна слить чистый балласт; и

.13 удалить остатки из отстойного танка.

Примечание: местные требования могут запрещать слив чистого балласта.

2.2.3.2. Осушение линий и прием грязного балласта.

2.2.3.2.1. В конце разгрузки остатки груза, содержащегося во всех трубопроводах, должны быть перекачены на берег. Это также касается открытых байпасных трубопроводов насосов и связей между грузовой и зачистной линиями. До начала балластировки груз, который не может быть откачен из линий на берег, необходимо сливать самотеком или откачать насосом в грузовой или отстойный танк либо по специальному трубопроводу (как правило, небольшого диаметра) в береговой трубопровод. Перед приемом балласта в грузовые танки необходимо промыть грузовой и зачистной трубопроводы и насосы, сбрасывая воду в соответствующий грузовой танк, после чего вода зачищается насосами в отстойный танк. Для предотвращения попадания нефти за борт в начале приема балласта клапаны насосного отделения, линий и танков должны быть установлены соответствующим образом и прием балласта следует начинать при пониженной подаче грузовых насосов одновременно во все балластируемые танки. Забортный кингстон следует открывать после пуска грузового насоса и создания вакуума на стороне всасывания. Для получения этого начального вакуума могут потребоваться специальные меры, такие как удаление газов из полостей насоса и использование зачистных насосов или, где это возможно, отсоса паров нефтепродуктов из трубопровода. После проверки правильности поступления балласта подача насоса доводится до номинальной.

2.2.3.2.2. Об окончании приема балласта в грузовые танки необходимо сделать соответствующие записи в ЖНО,часть II.

2.2.3.2.3. После окончания приема балласта в грузовые танки рекомендуется непродолжительное время (в течение не более 5 мин) грузовым насосом откачивать воду из каждого забалластированного танка в отстойный танк.

2.2.3.3. Мойка танков.

2.2.3.3.1. Общие положения.

2.2.3.3.1.1. В течение балластного перехода грузовые танки должны соответствующим образом промываться и промывочная вода постоянно откачиваться в отстойный танк. Промывочная вода не должна накапливаться в грузовом танке. Количество нефти, в конечном счете сбрасываемое в море, должно быть сведено к минимуму за счет уменьшения неоправданных необходимостью моек, которые увеличивают количество воды привлеченной для вступления в контакт с нефтью внутри танкера. Во многих районах чистый балласт может быть слит в пределах территориальных вод, в этом случае является обязательным, что танки содержащие балласт достаточно очищены для того чтобы содержание нефти в потоке не превышало 15 млн$^{-1}$. Танки промытые сырой нефтью должны быть дополнительно ополоснуты водой по специальной технологии перед тем как они станут пригодны для приемки чистого балласта.

2.2.3.3.1.2. Мойка грузовых танков должна производиться в соответствии с разработанной для каждого танкера инструкцией, с применением имеющихся на судне специальных

систем и оборудования, одобренных Морским Регистром Судоходства в установленном порядке.

2.2.3.3.1.3. Мойка грузовых танков может производиться водой (водная мойка) либо растворителем (неводная мойка). При водной мойке используется холодная или горячая забортная вода либо водный раствор моющего препарата одобренного Администрацией. При неводной мойке используется сырая нефть или другой разрешенный к применению на танкерах растворитель.

2.2.3.3.1.4. Водная мойка танков может производиться с одноразовым (по разомкнутому циклу) и многократным использованием моющей воды (по замкнутому циклу).

При мойке танков по разомкнутому циклу перед сбросом за борт промывочная вода очищается от нефти в проточном режиме в одном (одноступенчатый проточный отстой) либо в двух (двухступенчатый проточный отстой) отстойных танках или статически (непроточный режим).

Мойка танков по замкнутому циклу может произво диться по одноступенчатой (через один отстойный танк) либо двухступенчатой (через два отстойных танка) схеме.

Мойка танков растворителями и растворами моющих препаратов должна производиться только по замкну тому циклу.

В качестве моющих препаратов могут применяться только препараты, допущенные к применению на судах Администрацией и одобренные органами санитарного надзора, Росрыбвода и Минприроды РФ.

2.2.3.3.1.5. При плавании судна в зоне 50 миль от ближайшего берега и в пределах особого района допускается производить водную мойку грузовых танков только по замкнутому циклу.

2.2.3.3.1.6. Во избежание попадания нефти за борт при проведении водной мойки необходимо:

.1 при подготовке к мойке танков:

— всю донную и бортовую арматуру в насосном отделении на грузовом, зачистном и моечном трубопроводах, которая не будет использоваться при мойке танков, закрыть и обжать;

— заглушить шпигаты на главной палубе;

— промыть моечный трубопровод, для чего к его наиболее удаленному от насосного отделения клапану присоединить шланг и прокачать трубопровод во дой от моечного насоса в течение 10...15 мин со сливом в один из грузовых танков;

— промыть в соответствии с рекомендациями п.2.2.3.1. грузовой и зачистной трубопроводы;

— проверить состояние моечных шлангов и шланговых соединений: шланги и шланговые соединения, име ющие протечки, использовать для мойки танков не допускается;

.2 при мойке танков:

— закрыть крышки сходных люков замываемых танков;

— при работе моечных машинок в танке горловины для моечных машинок закрыть кронштейнами или брезентом с тем, чтобы исключить выброс струй на палубу; попавшую на палубу моющую воду сливать в отстойный танк.

2.2.3.3.1.7. Отмытую и отстоявшуюся в отстойном танке нефть следует сдавать на берег либо использовать на судне путем вовлечения в груз. Возможность вовлечения отмытой нефти в груз решается грузоотправителем.

2.2.3.3.1.8. Мойку отстойных танков (танка) или грузовых танков, использовавшихся в качестве отстойных, необходимо производить с удалением промывочной воды на приемные сооружения.

2.2.3.3.1.9. Слив промывочной воды из отстойного танка (танков) за борт допускается только при плавании танкера вне зоны 50 миль от ближайшего берега и вне пределов особого района в соответствии с требованиями п.2.1.5.2. Во всех других случаях промывочную воду необходимо сдавать на приемные сооружения.

2.2.3.3.1.10. После окончания мойки танков необходимо сделать запись в ЖНО, часть II.

2.2.3.3.2. Мойка танков по разомкнутому циклу.

2.2.3.3.2.1. Мойку грузовых танков по разомкнутому циклу рекомендуется производить с двухступенчатым отстоем промывочной воды.

2.2.3.3.2.2. При мойке грузовых танков по разомкнутому циклу как с двух-, так и с одноступенчатым проточным отстоем при непрерывном сливе отстоявшейся воды за борт количество работающих машинок должно быть таким, чтобы часовой расход моющей воды на них не превышал одной пятой обьема промывочной воды в отстойном танке или системе отстойных танков, для того чтобы обеспечить достаточную продолжительность отстоя перед сбросом отстоявшейся воды за борт.

При мойке грузовых танков из-под светлых сортов нефтепродуктов (бензин, керосин, дизельное топливо) обьем промывочной воды в отстойном танке или системе отстойных танков может составлять не менее трехкратного часового расхода моющей воды на моечные машинки.

2.2.3.3.2.3. В процессе мойки танков по разомкнутому циклу моечный насос или используемый для этой цели один из грузовых насосов принимает воду из-за борта и через подогреватель (либо минуя его) подает моющую воду к моечным машинкам.

Зачистные насосы откачивают промывочную воду из замываемых танков в отстойные. Уровень воды в отс тойных танках необходимо постоянно контролировать, не допуская их переполнения и перелива промывочной воды.

2.2.3.3.2.4. В процессе мойки танков по разомкнутому циклу слив за борт отстоявшейся в отстойных танках промывочной воды необходимо проводить через отливной патрубок, расположенный выше ватерлинии судна, под постоянным контролем САЗРИУС и под постоянным визуальным наблюдением.

2.2.3.3.3. Мойка танков по замкнутому циклу.

2.2.3.3.3.1. При мойке танков по замкнутому циклу моечный или используемый для этой цели грузовой насос принимает моющую жидкость из отстойного танка (танков) и подает ее через подогреватель (или минуя его) к моечным машинкам. Зачистные насосы откачивают эмульсию из замываемых танков в отстойный танк (танки).

2.2.3.3.3.2. Требуемое технологической инструкцией для каждого вида мойки количество забортной воды рекомендуется принять в отстойный танк (танки) перед мойкой танков.

2.2.3.3.3.3. Заполнение отстойного танка (танков) забортной водой производится насосом (моечным, зачистным или грузовым) либо самотеком через кингстон. После заполнения отстойного танка (танков) кингстон должен быть закрыт и обжат.

2.2.3.3.3.4. После заполнения отстойного танка (танков) забортной водой рекомендуется замерить уровень в нем с тем, чтобы после окончания мойки всех танков приближенно оценить количество отмытых нефтепродуктов, собранных в отстойном танке (танках).

2.2.3.3.3.5. Если отстойный танк (танки) заполняются в процессе мойки танков, то вода на моечные машинки подается из-за борта, а из замываемого танка сбрасывается зачистным насосом в отстойный танк. После заполнения отстойного танка (танков) до намеченного уровня моечный насос переключается на прием из отстойного танка.

2.2.3.3.3.6. В процессе мойки танков необходимо постоянно следить за уровнем воды в отстойном танке (танках). При резком повышении уровня следует выяснить причину и принять меры к недопущению перелива воды на палубу. При резком понижении уровня необходимо проверить, нет ли утечки промывочной воды из отстойного танка за борт.

2.2.3.3.3.7. В процессе мойки танков для повышения эффективности отстаивания рекомендуется поддерживать температуру промывочной воды в отстойном танке (танках) в пределах 40 - 60°С.

2.2.3.3.4. Мойка танков сырой нефтью.

2.2.3.3.4.1. Танкера перевозящие сырую нефть оборудуются стационарными моечными устройствами непосредственно связанными с грузовой системой, которые могут использоваться для мойки танков вместо воды сырой нефтью. Эта система, называемая СМСН, детализирована и подробно приводится в руководстве ИМО "Система мойки сырой нефтью". Согласно правилу 13В каждый танкер использующий СМСН должен иметь "Руководство по оборудованию и эксплуатации системы мойки сырой нефтью", которое должен применять танкер с СМСН, и где дается полная технология мойки, разработанная специально для данного танкера и одобренная Администрацией. Мойка сырой нефтью обычно проводится танкером при разгрузке или иногда после частичной разгрузки на переходе в море. Сырая нефть используемая при мойке растворяет нефтяные остатки в танке и они могут быть сданы вместе с грузом.

2.2.3.3.4.2. Капитан танкера должен быть хорошо ознакомлен с требованиями к проведению мойки сырой нефтью в порту выгрузки и выполнять эти требования. Перед началом мойки танков сырой нефтью необходимо получить официальное разрешение на это представителя грузополучателя и портовых властей. Согласно "Руководству для портовой инспекции при мойке сырой нефтью", которое включено в документ ИМО "Система мойки сырой нефтью", мойка танков сырой нефтью входит в сферу компетенции портовой инспекции. В случае отказа в разрешении проведения мойки сырой нефтью капитан танкера должен сообщить об этом с указанием причины отказа Администрации флага судна для последующей передачи в ИМО и танкер должен принять такие альтернативные действия, которые требуются Администрацией порта.

2.2.3.3.4.3. Перед прибытием в порт, где будет проводиться мойка сырой нефтью, необходимо убедиться, что клапана на всех моечных машинках надежно закрыты. Система мойки танков сырой нефтью должна быть испытана при давлении и проверена на наличие протечек. В процессе мойки проводится постоянное наблюдение за системой, при обнаружении любых протечек принимаются немедленные соответствующие меры для их ликвидации. По окончании мойки система мойки сырой нефтью должна быть тщательно осушена от нефти.

2.2.3.3.4.4. Не допускается размещение каких-либо узлов системы мойки танков сырой нефтью в машинном отделении. Если система мойки танков оборудована паровым подогревателем для использования при мойке водой, то этот подогреватель на время мойки сырой нефтью должен быть надежно отключен от моечного трубопровода двумя запорными клапанами или четко обозначенными заглушками.

2.2.3.3.4.5. Во избежание образования чрезмерных электростатических зарядов вследствие наличия в используемой для мойки сырой нефти отстоявшейся воды, нефть из каждого танка, из которого предполагается принимать моющую жидкость, должна быть предварительно выгружена на 1 м, прежде чем она будет использована для этой цели.

2.2.3.3.4.6. Для исключения случаев загрязнения моря при мойке танков сырой нефтью использовать гибкие шланги для гидромониторов не допускается.

2.2.3.3.4.7. Если промытые сырой нефтью грузовые танки дополнительно промываются водой, то промывочную воду рекомендуется собирать в отстойные танки и сдавать на приемные сооружения либо сбрасывать в море при соблюдении требований п.2.1.5.2.

2.2.3.3.4.8. Количество промываемых сырой нефтью танков должно быть таким, чтобы принятый в них во время балластного рейса водяной балласт обеспечивал требуемые осадку и дифферент на всех этапах балластного рейса. Кроме того, с учетом характера предстоящего рейса и ожидаемых погодных условий следует промыть сырой нефтью дополнительные танки на случай вынужденного приема дополнительного балласта из-за плохой погоды.

2.2.3.3.4.9. Остальные грузовые танки должны промываться по принципу чередования для удаления отложений, причем для этого нет необходимости промывать их сырой нефтью чаще, чем один раз в четыре месяца.

2.2.3.3.4.10. Мойку сырой нефтью танков, в которые предполагается принимать дополнительный балласт, следует проводить так, чтобы балласт, принятый в такой танк, был чистым, то есть, их всегда следует ополаскивать водой. Вода, принятая в танк, который промыт сырой нефтью, но не ополоснут водой, рассматривается как грязный балласт.

2.2.3.3.4.11. Во время проведения мойки сырой нефтью в танках образуются газообразные углеводороды. Поэтому мойка танков сырой нефтью должна производиться только при условии заполнения замываемых танков инертным газом до состояния, исключающего возможность взрыва и пожара. Создание, поддержание и контроль взрывоопасной атмосферы в грузовых танках необходимо производить в соответствии с руководством по эксплуатации системы инертных газов, разработанным для данного танкера. Подача инертного газа должна проводиться так, чтобы в замываемом танке постоянно поддерживалось небольшое его избыточное давление немного ниже давления срабатывания предохранительных клапанов. При этом одновременно предотвращается выделение образующихся углеводородов из танков и поступление в танк воздуха извне.

2.2.3.3.4.12. В помещениях из которых проводится контроль за грузовыми операциями и управление механизмами, на мостике и на бортах нефтяных танкеров во время проведения мойки танков сырой нефтью должны вывешиваться предупредительные надписи. Предлагается следующая надпись:

ВНИМАНИЕ! БЕЗ РАЗРЕШЕНИЯ НЕ ТРОГАТЬ!

2.2.3.3.4.13. Операции по мойке танков сырой нефтью и последующей промывке водой необходимо регистрировать в ЖНО, часть II.

2.2.3.3.5. Мойка топливных цистерн.

2.2.3.3.5.1. Мойка топливных цистерн может производиться по разомкнутому или замкнутому циклу только через отстойные танки системы мойки грузовых танков.

2.2.3.3.5.2. Технология мойки топливных цистерн, порядок и схема установки временных перемычек для зачистки замываемых цистерн и сброса моющей жидкости в отстойный танк (танки), а также меры по предотвращению загрязнения моря нефтью при мойке, устанавливаются специальными инструкциями, разработанными для каждого танкера.

2.2.3.3.5.3. В процессе мойки топливных цистерн не допускается производить операции по перекачке топлива в пределах судна.

2.2.3.3.5.4. Во избежание попадания моющей жидкости в топливо необходимо надежно отделить (вплоть до установки заглушек) трубопровод, используемый для моющей воды, от трубопровода с топливом. После окончания мойки цистерн необходимо осушить трубопровод, используемый для моющей и промывочной воды.

2.2.3.3.5.5. После окончания мойки цистерн необходимо сделать запись в ЖНО, часть II.

2.2.3.4. Прием чистого балласта.

2.2.3.4.1. Перед началом приема чистого балласта необходимо убедиться, что главные грузовые насосы и трубопроводы, которые будут использоваться, чисты и использованная моечная вода удалена в имеющийся грязный балласт или в отстойный танк.

2.2.3.5. Отстаивание грязного балласта.

2.2.3.5.1. Для качественного отделения нефти от воды необходимо предусмотреть время на отстаивание принятого в танки грязного балласта (это время зависит от условий движения судна и от того, какой тип нефтяного груза перевозился перед этим). При благоприятных условиях плавания для достижения требуемого результата требуется не более 12 часов, но в большинстве случаев требуется 24 часа или более.

2.2.3.6. Удаление грязного балласта.

2.2.3.6.1. После окончании отстоя в балластном танке находится вода с плавающим на ее поверхности слоем нефти. Основное количество этой воды может быть сброшено в море с помощью системы САЗРИУС и по возможности в то время, когда отсутствует качка судна. Для оптимального использования этой системы во время сброса грязного балласта должны быть выполнены следующие операции:

.1 при необходимости промойте главные грузовые насосы и трубопроводы со сбросом воды в грязный балласт или в отстойный танк;

.2 начните сброс балластной воды;

.3 при достижении толщины слоя воды около 20% от высоты танка уменьшите интенсивность откачки;

.4 с этого времени снижайте подачу грузовых насосов либо уменьшите их количество, работающее на слив балласта для избежания вероятности образования воронок у приемных храпков в танках и захвата нефти из слоя на поверхности балласта;

.5 прекращайте сброс из единичного танка когда в нем достигается уровень с которого, как известно для данного судна, возможен захват нефти . Когда во всех танках достигается этот уровень, сброс прекращается.

2.2.3.6.2. После окончания слива грязного балласта за борт в ЖНО, часть II, необходимо сделать соответствующие записи. Если слив балласта за борт производился в несколько этапов, то в ЖНО делаются записи по каждому этапу отдельно.

2.2.3.6.3. Оставшийся в грузовых танках после слива отстоявшейся части балласт с большим содержанием нефти необходимо перекачать в отстойный танк, о чем в ЖНО, часть II, сделать соответствующую запись с указанием количества такого балласта.

Перекачку балласта в отстойный танк рекомендуется производить зачистными насосами либо грузовыми насосами при сниженной подаче.

2.2.3.6.4. Перед началом слива оставшейся в грузовых танках части балласта с большим содержанием нефти, лицо ответственное за проведение данной операции, должно убедиться, что отстойный танк способен вместить оставшееся количество грязного балласта. Если его объем недостаточен, то для получения его требуемой емкости вода из отстойного танка может быть частично сброшена без нарушения условий сброса нефти в море с учетом того, что между поверхностью раздела, выше которой располагается нефть, и слоем отстоявшейся воды, содержание нефти в которой допускает ее слив за борт, находится промежуточный слой нефтеводяной эмульсии с высоким содержанием нефти. После этого операция может быть продолжена в следующей последовательности:

.1 начните перекачивать оставшийся грязный балласт в отстойный танк, используя зачистную систему;

.2 перекачайте в отстойный танк льяльные воды насосного отделения и другие льяльные воды связанные с работой грузовой осушительной системой; и

.3 промойте после этого зачистную систему сливая воду в отстойный танк.

2.2.3.7. Слив воды из отстойного танка.

2.2.3.7.1. Слив воды из отстойного танка является одной из ответственных операцией с находящейся на борту судна нефтью, поэтому очень важным является четкое проведение всех ее стадий. Даже небольшая задержка в отключении насоса или закрытии клапана

может привести к попаданию в море значительного количества нефти. Во время слива должна использоваться система САЗРИУС и проводиться постоянное наблюдение за ходом всей операции.

2.2.3.7.2. В связи с тем, что попадающая в отстойные танки нефтесодержащая смесь представляет собой нефтеводяную эмульсию с различной степенью дисперсности, образовавшуюся в результате эмульгирующего воздействия перекачивающих насосов или в результате механического воздействия на нефть водяных струй из моечных машинок в процессе мойки танков, перед сливом за борт смесь должна отстаиваться не менее 36 часов. На время отстаивания влияет также качка судна и характер перевозимого ранее груза.

2.2.3.7.3. Перед началом слива из отстойного танка необходимо с помощью приборов или детекторов определить высоту общего взлива нефтеводяной смеси, положение поверхности раздела "нефть-вода", толщину слоя нефти над поверхностью раздела "нефть-вода" и высоту взлива отстоявшейся от нефти воды, нефтесодержание которой допускает ее слив в море без нарушений условий сброса нефти. Некоторые нефтепродукты могут аккумулиро вать электрические заряды, которые влияют на точность показания приборов, что надо также учитывать при определении границы раздела. Во время определении уровня наполнения танка и границы раздела необходимо строгое соблюдение международных мер предосторожности принятых для проведения таких работ.

2.2.3.7.4. Граница раздела сред по всей поверхности обычно не является четкой и может отклоняться по глубине в ту или иную сторону на несколько сантиметров. Поэтому для предотвращения вылива за борт водонефтяной эмульсии интенсивность сброса из отстойного танка должна быть уменьшена до достижения границы раздела. Система САЗРИУС автоматически срабатывает, прекращая сброс, при достижении максимально разрешенной скорости сброса 30 литров нефти на милю и предельного общего количество сброшенной нефти лимитируемого п.2.1.5.2.4., сброс также прекращается во всех случаях при достижении границы раздела поверхностей. Работа системы САЗРИУС должна находиться под контролем лица, ответственного за выполнение данной операции, и в случае появления признаков ее несрабатывания, прекращение сброса проводится вручную.

2.2.3.7.5. Для предотвращения затягивания нефти в приемную воронку храпка или запруживающего эффекта, необходимо избегать перемешивания содержимого в отстойном танке, особенно когда граница "нефть-вода" приближается к верху днищевых конструктивных перегородок танка. Интенсивность откачки должна строго контролироваться. При проведении слива воды из отстойного танка должны выполняться следующие операции:

.1 при сливе воды из отстойного танка до понижения уровня воды в нем до 20% от общей высоты для сброса используйте один грузовой насос, работающий при пониженной подаче;

.2 прекратите слив из отстойного танка, определите границу раздела "нефть-вода", степень опорожнения танка и подсчитайте толщину оставшейся воды;

.3 используя зачистную систему продолжите сброс до достижения уровня воды, определенного ранее для отстойного танка данной конструкции и размера,

при котором нефть не попадает в сброс. Интенсивность откачки при этом должна быть снижена до минимума;

.4 при появлении в сливаемой воде видимых следов нефти или индикатор измерительного прибора показывает, что достигнут допустимый предел сброса, остановите сброс; и

.5 насколько это возможно, вновь проведите отстой воды в танке и повторите операции подпунктов .3 и .4.

2.2.3.8. Окончательная промывка трубопроводов и насоса.

2.2.3.8.1. После окончания вышеупомянутых операций использованные при их выполнении трубопроводы и насосы содержат следы нефти. В случае, если судно находится на расстоянии более 50 миль от ближайшего берега и вне пределов особых зон, трубопроводы и насосы, использованные при сливе чистого балласта, могут быть промыты и промывочная вода сброшена в море через систему САЗРИУС для того, чтобы уровень мгновенного сброса нефти не превышал разрешенного.

2.2.3.9. Сброс чистого и изолированного балласта.

2.2.3.9.1. Чистый или изолированный балласт может быть сброшен в пределах 50 миль от ближайшего берега и в специальных зонах.* Капитан танкера должен располагать достаточно полной информацией об условиях слива чистого балласта в портах предстоящей погрузки, а лицо, ответственное за проведение операции, должно быть ознакомлено с портовыми правилами слива чистого балласта. При этом целесообразно придерживаться требований "Руководства по предотвращению внесения нежелательных водных и патогенных организмов в результате сброса с судов водяного балласта и осадков" (резолюция МЕРС.50(31), принятая 04.07.91.). Об условиях слива чистого балласта в территориальных водах России см. п.2.1.5.2.8.

2.2.3.9.2. Перед входом танкера в пределы зоны 50 миль от ближайшего берега или в пределы особого района рекомендуется произвести непродолжительный (в течение 5...10 мин) слив балласта из каждого забалластированного танка теми насосами и по тем трубопроводам, которые будут использоваться для слива балласта в порту.

2.2.3.9.3. Непосредственно перед сливом необходимо проверить поверхность чистого балласта в танке, чтобы удостовериться, что загрязнения нефтью не произошло.

---

* Необходимо заранее убедиться, что местные правила данного района не препятствуют сбросу в нем чистого балласта.

2.2.3.9.4. Контролировать слив чистого балласта с помощью САЗРИУС не требуется, однако рекомендуется, чтобы на танкерах, оборудованных САЗРИУС, она включалась в действие при сливе чистого балласта.

2.2.3.9.5. В случае, когда чистый балласт сбрасывается через систему САЗРИУС, то признается, что он чист, если не оставляет на поверхности моря видимых любым методом следов нефти, и система сброса обеспечивает и фиксирует содержание нефти в воде не более 15 млн$^{-1}$.

2.2.3.9.6. Несмотря на то, что сброс чистого балласта проводится через систему САЗРИУС, на судне организовывается наблюдение за поверхностью моря в районе слива балласта за борт, особенно при осушении последней части балласта танка, когда имеется наибольшая вероятность утечки нефти в море. При появлении видимых следов нефти сброс немедленно прекращается.

2.2.3.9.7. С целью обнаружения возможных следов нефти при сбросе изолированного балласта необходимо проводить визуальный контроль за сбросом. В случае обнаружения нефти сброс должен быть прекращен и балласт должен быть отнесен к категории грязного балласта, о чем производится соответствующая запись в ЖНО.

2.2.3.9.8. О сливе чистого балласта необходимо сделать соответствующие записи в ЖНО, часть II.

2.2.3.10.Совмещение балластных и грузовых операций.

2.2.3.10.1. Совмещать балластные и грузовые операции (сливать балласт из грузовых танков одновременно с наливом груза и принимать балласт в грузовые танки одновременно с выгрузкой нефти) допускается только при наличии на судне инструкции по проведению этих операций, разработанной для каждого танкера и согласованной с Морским Регистром Судоходства, и после согласования порядка проведения операций с производителем портовой администрации и с представителем грузополучателя или грузоотправителя.

2.2.3.10.2. Совмещать балластные и грузовые операции допускается только при полной уверенности в том, что судовые системы, предназначенные для этих операций, находятся в хорошем техническом состоянии и удовлетворяют требованиям разделения трубопроводов с балластом от трубопроводов с нефтью не менее чем двумя закрытыми клинкетами.

2.2.3.10.3. При сливе чистого балласта за борт, производимом одновременно с наливом груза, необходимо включить САЗРИУС, а при отсутствии ее - установить визуальный контроль в соответствии с рекомендациями п.2.2.3.9.

2.2.3.10.4. После окончания операций необходимо сделать соответствующие записи в ЖНО, часть II, отдельно по грузовым и балластным операциям.

2.2.3.11.Сдача остатков из отстойного танка.

2.2.3.11.1. Перед прибытием в порт погрузки капитан судна обязан известить своего владельца или фрахтователя о количестве хранящихся на борту остатков. Эти остатки могут быть обработаны одним из следующих способов:

.1 передачей остатков на берег на грузовой терминал;

.2 сохранены на борту и залиты новым грузом, так называемая "погрузка поверх остатка"; или

.3 сохранены на борту, но отдельно от вновь принятого груза. Если это сделано, то при наличии соответствующего оборудования возможна их откачка на береговой приемный терминал. Они могут, наконец, быть оставлены на борту на несколько последующих рейсов судна.

2.2.3.12.Перемещение нефтяного груза.

2.2.3.12.1. Перекачка груза нефти во время рейса, как правило, не допускается.

2.2.3.12.2. В случае неизбежности перекачки груза во время рейса должны быть предприняты меры по предотвращению попадания нефти в море:

.1 проверить плотное закрытие кингстонов и клинкетов, которые согласно инструкции по эксплуатации должны быть закрыты во время рейса;

.2 плотно закрыть забортные отливные клапаны и секущие клинкеты между грузовым трубопроводом и кингстонной магистралью;

.3 если для перекачки груза палубный грузовой трубопровод не используется, то приемно-отливные патрубки на нем заглушить, а клинкеты плотно закрыть;

.4 на маховиках клинкетов, указанных в подпунктах .2 и .3, на время перекачки груза вывесить предупредительные таблички "Не открывать!";

.5 все палубные шпигаты надежно закрыть пробками для предотвращения протекания разлитой на палубу нефти за борт;

.6 перед началом перекачки груза плотно закрыть клинкеты на приемных патрубках грузового и зачистного трубопроводов в танках, которые не включены в процесс перекачки груза;

.7 перекачку нефти начинать при пониженной подаче насоса. После проверки правильности поступления груза подача насоса может быть доведена до номинальной;

.8 дыхательные клапаны на газоотводной системе (давление-вакуум) при перекачке нефти держать открытыми, а если уровень груза в танке определяется замером пустот, то открыть и смотровые лючки;

.9 вести постоянный контроль за уровнем груза в заполняемых танках;

.10 на время перекачки установить регулярное наблюдение за водной поверхностью вокруг танкера и за водной поверхностью в районе кильватерной струи.

2.2.3.12.3. Если перекачка груза производится одним насосом в несколько грузовых танков, то необходимо помнить, что при этом имеет место неравномерность их заполнения (в танках, расположенных ближе к грузовому насосу, уровень повышается быстрее) и не допускать их переполнения. Необходимо также помнить, что перекачка нефти может изменить дифферент судна и вызвать перелив некоторых заполненных танков, и не допускать этого.

2.2.3.12.4. Перекачка груза должна производиться под контролем ответственного лица судна. Для контроля за уровнем груза в танках при перекачке груза и наблюдения за водной поверхностью вокруг танкера следует привлекать необходимое число членов экипажа.

2.2.3.12.5. После окончания перекачки груза нефти необходимо сделать соответствующие записи в ЖНО, часть II.

2.2.4. Грузовые операции.

2.2.4.1. Общие положения.

2.2.4.1.1. Погрузка и разгрузка нефтяного танкера связаны с использованием соединительных шлангов между фиксированным береговым трубопроводом и грузовым трубопроводом на борту танкера. Эти операции должны проводиться при постоянном наблюдении для предотвращения любых протечек нефти.

2.2.4.1.2. Всякое перемещение нефти является потенциальной причиной нефтяного загрязнения, которое может быть вызвано множеством факторов, среди которых:

— повреждение оборудования,

— ошибки в технологии проведения операций,

— человеческий фактор,

— недостаточная тренировка

Для предотвращения загрязнения необходимо применять все необходимые предосторожности, кроме того на танкере должен быть разработан судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью. Этот план следует постоянно отрабатывать во время плановых учений, которые выработают необходимые навыки в действиях обслуживающего персонала.

2.2.4.1.3. Для того, чтобы избежать загрязнения должны быть усвоены следующие основные принципы:

.1 весь персонал на танкере и на берегу, связанный с погрузкой и разгрузкой нефти, должен быть полностью убежден в необходимости предотвращения загрязнения;

.2 детализированный план погрузки нефти должен быть просмотрен, обсужден и подписан ответственными лицами на танкере и на берегу (смотри материалы Приложения Б);

.3 весь персонал обязан строго придерживаться намеченного плана перемещения нефти;

.4 перед началом работ ответственные лица на судне и на берегу должны проверить положения, перечисленные в п.2.2.4.3.;

.5 весь персонал, участвующий в работах, должен быть уверен в своих действиях при принятии немедленных мер по ликвидации утечки нефти;

.6 все оборудование, неисправность которого может повлечь вытекание нефти, должно регулярно проверяться и испытываться.

2.2.4.2. Требование к оборудованию.

2.2.4.2.1.Общие положения.

2.2.4.2.1.1. Шлангующее устройство, используемое для подачи нефти, или шланг должны быть выполнены таким образом, чтобы обеспечивать дренирование остатков нефти или иметь специальное оборудование для предотвращения вылива нефти при соединении и рассоединении шлангов.

2.2.4.2.1.2. Шлангующие устройства, используемые для подачи нефти, с их клапанами и соединениями, должны проходить испытания на давление, а шланги проверяться на давление и разрыв, а также проходить проверку на вакуум с периодичностью указанной их изготовителем. Во время этих плановых испытаний должно использоваться давление рекомендованное инструкцией изготовителя.

2.2.4.2.2.Шлангующие устройства.

2.2.4.2.2.1. Материалы и конструкция шлангующих устройств должны допускать перекачку данного груза, соответствовать существующим метеоусловиям и обладать достаточным запасом своей длины для компенсации динамических колебаний танкера при погрузке. Шлангующие устройства должны удовлетворять требованиям для нефтяных перекачивающих систем одобренным соответствующими контролирующими органами.

2.2.4.2.2.2. Конструкция шлангующих устройств должна учитывать непроизвольное движение нефтяного танкера около причала и компенсировать:

.1 изменение в вертикальной позиции танкера за счет качки и прилива;

.2 изменение в горизонтальной позиции танкера за счет дрейфа и волнения;

.3 различие в высоте береговых и судовых грузовых трубопроводов.

2.2.4.2.2.3. В случае значительного изменения положения танкера для обеспечения раннего обнаружения достижения технически допустимых напряжений, предельных для соединений, шлангующее устройство должно быть оборудовано соответствующим сигнальным устройством. При этом во избежании аварии, персонал должен остановить погрузку и отсоединить шлангующее устройство от приемного трубопровода танкера.

2.2.4.2.3.Шланги.

2.2.4.2.3.1. Во время проведения грузовых операций шланги должны опираться на специальную постель либо поддерживаться стрелами, лебедками или кранами.

2.2.4.2.3.2. Шланги запрещается изгибать на радиус меньше указанного изготовителем.

2.2.4.2.3.3. Для предотвращения повреждения шланга за счет вибрации, пульсаций, трения об углы на палубе или поручни судна и т.п., должна быть предусмотрена специальная защита, например, использование специальных прокладок и обводов для лежащих и подвешенных шлангов.

2.2.4.2.3.4. Любой шланг или его удлиняющая вставка внутренним диаметром более 75 мм (3 дюйма), используемый для перекачки нефти, грязного балласта или бункера, а также их соединительные устройства, должны удовлетворять следующим условиям:

.1 минимальное разрывное давление шланга, определенное изготовителем, должно в 4 раза превышать давление, установленное на предохранительном клапане (или, если нет в системе предохранительного клапана, в 4 раза превышать давление развиваемое насосами), суммированное со значением статического давления в системе перекачки нефти в точке соединения шланга; и

.2 минимальное значение разрывного давления определяется согласно принятым стандартам.

2.2.4.2.3.5. Каждый шланг должен иметь прочную несмываемую маркировку с указанием в ней:

— "Используется для нефти",

— даты изготовления шланга,

— величины разрывного давления,

— величины рабочего давления,

— даты последних испытаний,

— величины давления при испытаниях,

— даты следующего испытания (срок годности)

Данные, полученные при испытании каждого шланга могут быть также внесены в специальный документ и в этом случае на шланге указывается наименование этого документа или его индекс.

2.2.4.2.3.6. В зависимости от своей конструкции элементы каждого комплекта шлангов должны удовлетворять следующим требованиям:

.1 размеры фланцевых соединений, их материалы и конструкция должны соответствовать принятым международным стандартам; и

.2 размеры быстроразъемных соединений, их материалы и конструкция должны соответствовать принятым международным стандартам.

Стандартные размеры фланцев для сливных соединений

Наименование	Размер, мм
Наружный диаметр	215
Внутренний диаметр	Соответственно наружному диаметру трубы
Диаметр окружности центров отверстий под болты	183
Прорези во фланце	6 отверстий диаметром 22, расположенных на равных расстояниях по окружности центров вышеупомянутого диаметра, с прорезями до наружной кромки фланца. Ширина прорезей 22
—	
Толщина фланца	20
Болты и гайки: количество, диаметр	6, каждый диаметром 20 и надлежащей длины
Фланец предназначен для труб с внутренним диаметром до 125 мм и изготавливается из стали или из другого эквивалентного материала с плоской торцевой поверхностью. Этот фланец с прокладкой из нефтестойкого материала рассчитывается на рабочее давление 6 $см^2$	

2.2.4.2.3.7. Ответственность за состояние шлангов и их оснастку в период эксплуатации, проведение соответствующих профилактических осмотров и испытаний, подачу на судно, крепление к судовым трубопроводам и наблюдение во время работы несет та сторона, которая занимается непосредственной эксплуатацией шлангов. Ответственность за судовые шланги несет судовая администрация.

2.2.4.2.3.8. Если судну предстоит выполнять операции с использованием шлангов, которые входят в судовое снабжение, то капитан судна должен заблаговременно позаботиться, чтобы до выхода в рейс или до начала операции эти шланги прошли предусмотренные

правилами осмотр и гидравлическое испытание. Факт проведения испытаний, время и пробное давление должны быть записаны в машинном журнале.

2.2.4.2.3.9. Капитан судна вправе отказаться от приема шлангов, не имеющих сертификата о прохождении испытания, или шлангов, имеющих сертификат со сроком действия, истекающим до окончания предполагаемого срока применения таких шлангов или до прихода судна в порт, где можно провести соответствующее испытание шлангов.

2.2.4.2.4.Контроль и связь.

2.2.4.2.4.1. Центр управления должен иметь необходимое оборудование для контролирования всех операций, включая аварийную остановку подачи нефти.

2.2.4.2.4.2. На территории каждого обслуживающего берегового средства должен находится пост управления береговыми операциями, удовлетворяющий следующим требованиям:

.1 надежно защищать оборудование и персонал от дождя, ветра, снега, морской воды и, в случае повреждения шлангов, нефти; и

.2 обеспечивать хороший обзор причала, положения грузовых шлангов и перемещения танкера.

2.2.4.2.4.3. Каждое береговое сооружение должно быть оборудовано телефонной или радиосвязью, обеспечивающих двустороннюю голосовую связь между ответственными лицами на причале и судне. Связь должна осуществляться на языке понятном для обоих лиц.

2.2.4.2.4.4. Каждое береговое сооружение должно иметь двухстороннюю связь с лицами, проводящими операции с используемыми для хранения нефти емкостями. Эта связь должна позволять проверять характеристики процесса перекачки, проводить их быстрое изменение и немедленную остановку насосов в аварийном случае.

2.2.4.2.5.Отсекающие устройства.

2.2.4.2.5.1. Каждое береговое сооружение должно быть оборудовано соответствующим собственным отсекающим устройством способным остановить перекачку нефти. Переключатель этого устройства должен находиться в хорошо заметном, освещенном в период плохой видимости месте, легко доступном для персонала терминала и танкера,

2.2.4.2.5.2. Нефтяной танкер должен быть также оборудован сходным отсекающим выключателем, доступным для ответственного лица на борту судна, для остановки перекачки нефти. Такой выключатель, если он установлен, должен быть связан с береговым сооружением электрическим, пневматическим или механическим способом. Описанная

в п.2.2.4.2.4.3. система связи может быть также использована для остановки потока нефти.

2.2.4.2.6.Освещение.

2.2.4.2.6.1. Для работы в условиях плохой видимости на берегу должна находиться специальная световая система, обеспечивающая необходимое освещение для:

.1 каждого соединения шлангов и погрузочных устройств между берегом и танкером;

.2 территории берегового сооружения на которой проводятся операции по перекачке нефти;

.3 клапанов управления системы трубопроводов;

.4 береговых швартовых;

.5 трапов между причалом и танкером; и

.6 переключателей отсекающего устройства для аварийной остановки перекачки нефти.

2.2.4.2.6.2. Интенсивность освещения указанных мест должна соответствовать установленным стандартам.

2.2.4.3. Подготовка и проведение операций.

2.2.4.3.1. Капитан нефтяного танкера должен быть полностью осведомлен об имеющихся в распоряжении буксирных и швартовных судах, а также об индивидуальных особенностях причала. Он должен знать также местные правила касающиеся загрязнения моря.

2.2.4.3.2. На основе проведенного обмена информацией между нефтяным танкером и терминалом разрабатывается совместный план предстоящих операций. Этот план должен быть подготовлен в виде проверочного листа и подписан ответственными лицами судна и терминала. В нем должно быть отражено следующее:

.1 достаточность персонала танкера и причала для безопасного проведения операций;

.2 швартовные устройства;

.3 максимальная и минимальная осадка судна, ожидаемые в ходе операций;

.4 наличие безопасного и доступного прохода между причалом и танкером;

.5 последовательность погрузки (разгрузки) танков;

.6 проверка исправности шлангующего устройства, шлангов, их положения, наличия прокладок под шланги, оттяжек;

.7 наличие надежной связи между ответственными лицами на танкере и на терминале;

.8 четкая установка согласованных сигналов и команд между ответственными лицами на танкере и на терминале;

.9 расположение и количество балласта и остатков на судне и, если необходимо, их передача;

.10 судовые трубопроводы определенные для погрузки или разгрузки;

.11 обеспечение надлежащего соединения элементов шлангующих устройств, шлангов и фланцев;

.12 обеспечение необходимого освещения рабочих мест и оборудования;

.13 обжатие и опломбированность кингстонов, забортных клапанов и секущих клинкетов между грузовым трубопроводом и кингстонной магистралью в грузовом насосном отделении;

.14 приведение в рабочее состояние контрольного устройства, показывающего плотность закрытия клинкетов (при его наличии между сдвоенными секущими клинкетами, отделяющими груз нефти от моря);

.15 фиксирования в судовом журнале факта наложения пломб на кингстоны и забортные отливные клапаны грузового насосного отделения;

.16 количество и характеристики груза (грузов), который будет погружен (разгружен);

.17 максимальное давление в грузовой магистрали при котором допустимо осуществлять грузовые операции с нефтью;

.18 интенсивность погрузки или выгрузки (начальная, максимальная, при переходе с одного трубопровода на другой и при окончании);

.19 проведение сверки судовых и береговых часов;

.20 время необходимое береговым сооружениям для начала, остановки и изменения интенсивности подачи при грузовых операциях с танками;

.21 количество груза, поступающее на судно за время необходимое береговым сооружениям для закрытия береговой задвижки;

.22 длина и диаметр трубопровода от нефтебазы до судна;

.23 необходимость сообщения судну о всех моментах включения и выключения береговых насосов и перехода с одной береговой емкости на другую;

.24 последовательность мойки сырой нефтью, если она будет проводиться;

.25 последовательность проведения предполагаемого метода вентиляции и инертизации грузовых танков;

.26 согласование действий в случае разлива нефти;

.27 порядок выполнения чрезвычайных действий для быстрой остановки перекачки нефти в аварийных условиях;

.28 обеспечение надлежащей установки всех необходимых поддонов и их осушения;

.29 наличие материалов, необходимых для немедленного сбора и ликвидации небольшого разлива;

.30 исправная работа сигнального устройства превышения давления и отсекающих устройств;

.31 закрытие непроницаемыми пробками или заглушками всех шпигатов на грузовой палубе, через которые в море может попасть нефть (скапливающаяся на палубе во время атмосферных осадков вода должна периодически спускаться, после чего шпигаты должны снова закрываться);

.32 заглушение не используемых при грузовых операциях патрубков палубного грузового и зачистного трубопроводов;

.33 готовность к грузовым операциям грузового и зачистного трубопроводов, газоотводной системы танкера (давление-вакуум), системы дистанционного управления клапанами и устройствами замера уровня груза в танках;

.34 правильность открытия и закрытия клапанов в грузовом насосном отделении, на палубе и в грузовых танках;

.35 отсечение закрытыми клапанами не используемых в грузовых операциях участков грузового и зачистного трубопроводов и установления на маховиках этих клапанов предупредительных табличек: "Не открывать!";

.36 ответственные за проведение грузовых операций лица от танкера и от берега и местонахождение их во время грузовых операций.

2.2.4.3.3. Береговое шлангующее устройство должно быть сообщено с приемным грузовым трубопроводом нефтяного танкера и ответственное лицо (лица) извещены обо всех ограничениях в перемещении судна вызванных его использованием.

2.2.4.3.4. Шланги должны быть подвешены так, чтобы они имели возможность скомпенсировать изменение положения танкера и причала, не допускать их изгиба радиусом меньшим рекомендованного изготовителем и истирания между элементами судна или причала.

2.2.4.3.5. Перед непосредственным началом операций ответственные лица танкера и берегового сооружения должны произвести проверку положений проверочного листа, приведенных в п.2.2.4.3.2.

2.2.4.3.6. Операции по передаче нефти могут начаться только после того как ответственные лица на нефтяном танкере и на берегу достигнут соглашения о порядке их проведения. Это соглашение должно быть изложено письменно.

2.2.4.4. Проведение грузовых операций.

2.2.4.4.1. С целью выявления возможных протечек соединений и шлангов, отсутствия следов нефти на воде, а также с целью проверки правильности задействования предусмотренных планом трубопроводов для заполнения нужного танка, при отсутствии избыточного давления, начало грузовых операций должно проводиться при минимальной интенсивности подачи (слива). Только после этой проверки интенсивность подачи может быть увеличена до максимума, намеченного оперативным планом.

2.2.4.4.2. Ответственные лица на берегу и на танкере должны периодически проверять:

.1 отсутствие протечек оборудования и системы, а также отсутствие следов нефти на поверхности воды вокруг танкера и его бортов, особенно в районе кингстонов грузового насосного отделения;

.2 отсутствие каких-либо протечек нефти через отверстия для слива забортной воды;

.3 отсутствие протечек в насосное отделение, кофердамы или танки, не подлежащие загрузке;

.4 отсутствие избыточного давления в трубопроводах и шлангах;

.5 надежность швартовки;

.6 расположение грузовых шлангов;

.7 уровень заполнения танка и количество погруженной нефти, которое сверяется с данными, полученными с берега; и

.8 систему связи.

и, в случае необходимости, должны проводиться немедленные соответствующие действия.

2.2.4.4.3. Необходимо избегать появления избыточного давления при смене загружаемых танков. С этой целью перекрывать клинкеты заполненного танка необходимо только после открытия приемных клинкетов следующего танка и проверки поступления в него груза или после прекращения подачи груза берегом.

2.2.4.5. Окончание грузовых операций.

2.2.4.5.1. Следует убедиться, что в каждом танке после их заполнения оставлен определенный запас объема с целью учета возможного температурного расширения груза в течении рейса. Если требуется остановить операцию перекачки, то ответственное лицо должно заблаговременно известить об этом берег. В случае, если в системе не установлены невозвратные клапана, должны быть приняты все меры предосторожности для предотвращения возвратного потока нефти.

2.2.4.5.2. Через 10...15 мин после окончания налива каждого танка необходимо повторно замерить уровень груза с тем, чтобы убедиться, что клинкеты закрыты плотно и груз в танк не поступает.

2.2.4.5.3. Все трубопроводы главной грузовой магистрали должны быть осушены на берег с помощью трубопроводов меньшего диаметра имеющимися для этих целей в СМСН танкеров.

2.2.4.5.4. Перед отсоединением шлангов необходимо убедиться, что они осушены и в судне имеется достаточно емкостей для приема оставшейся в шлангах нефти, которая может вытечь при их разъединении. После отсоединения шлангов на их фланцы необходимо поставить заглушки.

2.2.4.5.5. Сразу после окончания погрузки ответственное лицо должно убедиться, что все клинкеты на грузовом и зачистном трубопроводах, крышки сходных люков, смотровых лючков и пробки мерительных трубок закрыты, плотно обжаты и безопасны для моря.

2.2.4.6. Временная остановка грузовых операций.

2.2.4.6.1. Грузовые операции необходимо останавливать в следующих случаях:

.1 перемещение судна превышает допустимые для работы терминала параметры;

.2 получения штормового предупреждения;

.3 появления неисправности в основной системе связи между причалом и береговыми сооружениями или между причалом и нефтяным танкером и наличие другой адекватной постоянной связи;

.4 на поверхности воды замечены следы нефти;

.5 обнаружен огонь или опасность его появления;

.6 появление неисправности в освещении или слабая освещенность причала;

.7 обнаружены протечки нефти из шлангов, соединений и трубопроводов берегового сооружения или палубных трубопроводов нефтяного танкера;

.8 обнаружена необьяснимая значительная разница в количестве отгруженной и принятой нефти;

.9 появилось необьяснимое падение давления в грузовой магистрали;

.10 появления нефти на палубе нефтяного танкера вызванное переполнением танка;

.11 обнаружены повреждение или авария угрожающие утечкой нефти;

.12 при грозовых разрядах.

2.2.4.6.2. Грузовые операции могут быть возобновлены только после ликвидации причин, вызвавших их остановку.

2.2.4.7. Слив груза нефти.

2.2.4.7.1. Подготовку танкера к сливу груза производить в соответствии с рекомендациями п.2.2.4.3.

2.2.4.7.2. Перед сливом груза необходимо проверить предохранительные клапаны на грузовых и зачистных насосах и отрегулировать их на давление, превышающее на 0,1 МПа максимальное рабочее давление, заявленное береговым персоналом для слива груза, о чем сделать запись в машинном журнале.

2.2.4.7.3. Слив груза следует начинать только после получения от берегового персонала уведомления о готовности береговых трубопроводов к приему груза.

2.2.4.7.4. При сливе груза необходимо:

.1 открывать приемные клинкеты грузовых танков, из которых намечено сливать груз в первую очередь, непосредственно перед пуском грузовых насосов на выгрузку;

.2 во время выгрузки руководствоваться также рекомендациями п.2.2.4.4.;

.3 при резком снижении установившегося давления, развиваемого грузовыми насосами при сливе груза, грузовые насосы немедленно остановить. Возобновить выгрузку можно только после выявления и, если необходимо, устранения причин, вызвавших снижение давления;

.4 производить замеры уровня в грузовых танках через определенные интервалы времени и сопоставлять данные судовых замеров с данными береговых замеров, в случае значительного расхождения между этими замерами слив груза прекратить. Слив груза может быть возобновлен только после обнаружения и устранения причин расхождения между судовыми и береговыми замерами;

.5 во избежание перелива вести постоянный контроль за уровнем груза в грузовых танках, в которые осуществляется слив от зачистных насосов при зачистке танков от остатков груза; нефть из этих танков периодически откачивать грузовым насосом на берег.

2.2.4.7.5. Судовой персонал должен быть постоянно готов к немедленной остановке грузовых насосов при получении установленного сигнала с берега.

2.2.4.7.6. При значительном противодавлении в береговом трубопроводе и угрозе возникновения обратного перетекания нефти после остановки судовых грузовых насосов необходимо принять все меры к быстрейшему перекрытию клинкетов на палубном грузовом трубопроводе после прекращения слива груза. В качестве одной из мер при этом может быть рекомендовано частичное перекрытие клинкета на палубном грузовом трубопроводе при снижении подачи судовых насосов.

2.2.4.7.7. Если в процессе слива груза намечено производить мойку грузовых танков сырой нефтью, то об этом должны быть проинформированы портовые власти и береговой персонал, осуществляющий прием груза. Мойку сырой нефтью можно начинать только после получения разрешения портовых властей и согласия берегового персонала. Мойку танков грузом сырой нефти необходимо производить в соответствии с указаниями п.2.2.3.3.4.

2.2.4.7.8. Разгрузка танкера заканчивается осушением грузового и зачистного трубопровода путем слива нефти самотеком или откачки ее насосом в грузовой или отстойный танк либо по специальному трубопроводу (как правило, небольшого диаметра) в береговой трубопровод.

2.2.4.7.9. После окончания грузовых операций необходимо сделать соответствующие записи в ЖНО, часть II.

2.2.4.8. Предупреждающие надписи.

2.2.4.8.1. Предупреждающие надписи отражающие местные правила, касающиеся нефтяных загрязнений, должны быть установлены на причале и танкере в хорошо видимых местах.

2.2.5. Требования МАРПОЛ 73/78 к конструкции танкеров.

2.2.5.1. В дополнение к информации, содержащейся в предыдущих разделах, этот раздел касается требований к конструкции и дополнительных мер предосторожности на нефтяных танкерах. МАРПОЛ 73/78 включает ряд правил для танкеров, которые рассматриваются в следующих правилах.

2.2.5.2. Правило 13А содержит требования, предъявляемые к танкам изолированного балласта (ТИБ) и системе мойки сырой нефтью (СМСН) применительно к новым и существующим танкерам (см. приложение А, где даны определения "новый" и "существующий"). ТИБ это система в которой балластные танки предназначаются только для перевозки водяного балласта и имеют насосы и трубопроводы полностью изолированные от грузовых и топливных систем. Правило предусматривает порядок приема и размещения балласта для судов с ТИБ. Требования для ТИБ и СМСН следующие:

.1 новые танкера для перевозки сырой нефти валовой вместимостью 20000 рег.т и более должны быть оборудованы ТИБ и СМСН;

.2 новые танкера нефтепродуктовозы валовой вместимостью 30000 рег.т и более должны быть оборудованы ТИБ;

.3 существующие танкера для перевозки сырой нефти валовой вместимостью 40000 рег.т и более должны быть оборудованы ТИБ или СМСН; и

.4 существующие танкера нефтепродуктовозы валовой вместимостью 40000 рег.т и более должны быть оборудованы ТИБ или танками чистого балласта (ТЧБ).

2.2.5.3. Правило 13В определяет требования к СМСН. Установка СМСН, соответствующее оборудование, оснащение и порядок технологических операций должны удовлетворять положениям ИМО "Исправленные требования для проектирования, эксплуатации и контроля системы мойки сырой нефтью". Для целей безопасности танкера с СМСН

должны оснащаться системой инертных газов удовлетворяющей требованиям Конвенции СОЛАС.

2.2.5.4. Правило 13C разрешает существующим нефтяным танкерам не иметь ТИБ, ТЧБ и СМСН, если они заняты исключительно в ограниченных перевозках между портами, где имеются соответствующие приемные сооружения для приема всего имеющегося на борту балласта, на которые он и сдается. Правило устанавливает условия для определения таких перевозок.

2.2.5.5. Правило 13D разрешает существующим нефтяным танкерам работать со специальным расположением балласта, эквивалентным устройству танкеров с ТИБ. Специальное расположение балласта должно позволять нефтяным танкерам работать с балластом аналогично требованиям к танкерам с ТИБ без перевозки балластной воды в грузовых танках.

2.2.5.6. Правило 13E требует, чтобы на каждом новом танкере для перевозки сырой нефти валовой вместимостью 20000 рег.т и более и каждом новом танкере нефтепродуктовозе валовой вместимостью 30000 рег.т и более, ТИБ располагались так, чтобы обеспечить исключение попадания нефти в море в случае посадки судна на мель или столкновения и Правило содержит также уравнения, определяющие минимальную площадь танков изолированного балласта для защиты грузовых танков.

2.2.5.7. Правило 13F аналогично 13E, но касается танкеров построенных после 6 июля 1993 г. Оно требует наличие двойного корпуса (или приемлемую альтернативу) для защиты судна при его посадке на мель и столкновении.

2.2.5.8. Правило 13G устанавливает аспекты Правила 13F в целом для всякого танкера для перевозки сырой нефти валовой вместимостью 20000 рег.т и более.

2.2.5.9. В Правиле 15 приводятся устройства и оборудование необходимые для эксплуатации нефтяных танкеров использующих технологию сохранения на борту остатков (или часто использующих "погрузку поверх остатка"), которые включают:

.1 отстойный танк оборудованный для сохранения на борту грязного балласта и остатков после мойки;

.2 детектор для быстрого и точного определения границы раздела "нефть-вода" в отстойном и грузовых танках; и

.3 систему контроля и управления сбросом.

Система контроля и управления сбросом должна быть изготовлена и установлена в соответствии с рекомендациями ИМО "Нормы и правила для системы контроля и управления сбросом на нефтяных танкерах".

2.2.5.10. В Правиле 18 содержится специальные требования по технологии приема, перекачки и разгрузке для новых и существующих нефтяных танкеров. Балласт и загряз-

ненные нефтью воды обычно следует сбрасывать выше ватерлинии, однако, определенные сбросы разрешено производить ниже ватерлинии, это касается сброса изолированного или чистого балласта в порту или на береговом терминале, сброса самотеком грязного балласта в море, сброса в связи с работой части системы сброса и т.д.

2.3. Удаление с судов нефтесодержащих остатков (шлама).

2.3.1. Запрещается сбрасывать в море нефтесодержащие остатки:

.1 извлеченные из:

— нефтесодержащих льяльных, балластных и промывочных вод, других нефтеводяных смесей в процессе обработки (сепарации, фильтрации) перед их сливом с судна в море;

— топлив и масел при их подготовке (сепарации, фильтрации) к использованию в судовых механизмах и устройствах;

– грузового трубопровода после окончания операций с нефтью или грязным балластом;

— систем топлива и масла при их осушении или продувке;

— различных механизмов и устройств при замене или удалении смазки;

.2 образовавшиеся в результате:

— протечек нефти через неплотности соединений в различных системах, механизмах и устройствах;

— сбора нефти, разлитой во время грузовых, балластных и бункеровочных операций;

.3 остающиеся и накапливающиеся:

— в грузовых танках, отстойных танках, цистернах топлива и масла после мойки (очистки) этих емкостей.

2.3.2. Нефтесодержащие остатки необходимо хранить на судне в специально предназначенных для этого емкостях и с приходом судна в порт сдавать на приемное сооружение или, насколько это допустимо и целесообразно, вовлекать в груз бункер, использовать в качестве топлива или сжигать в установках для сжигания мусора, одобренных Морским Регистром Судоходства.

2.3.3. О всякой сдаче нефтесодержащих остатков на приемные сооружения, их утилизации или уничтожении на судне необходимо сделать запись в ЖНО. Если удаление, утилизация или уничтожение нефтесодержащих остатков связаны с обстоятельствами или действиями, которые не могут быть учтены по графам ЖНО, то о таком случае необходимо сделать запись в судовом журнале.

Капитаны судов должны получать от оператора приемных сооружений, в том числе барж и автоцистерн, расписку или свидетельство, в которых указывается количество перекаченной промывочной воды, грязного балласта, остатков или нефтесодержащих смесей, а также время и дата перекачки. Эта расписка или свидетельство, прилагаемые

к Журналу нефтяных операций, могут оказать помощь капитану судна в подтверждении того, что его судно не было вовлечено в предполагаемый инцидент, повлекший загрязнение. Расписку или свидетельство следует хранить вместе с Журналом нефтяных операций.

2.4. Предотвращение загрязнения моря при плавании в ледовых условиях

2.4.1. Подготовка судна к плаванию в ледовых условиях.

2.4.1.1. Для плавания в ледовых условиях, где постоянно существует опасность встречи с тяжелыми льдами и возможность повреждения корпуса, с целью уменьшения вероятности загрязнения моря нефтью необходимо направлять суда усиленного ледового класса (танкеры - имеющие бортовые танки изолированного балласта) и в полной мере удовлетворяющие требованиям МАРПОЛ 73/78, а также национальных правил, публикуемых в Извещениях мореплавателям.

2.4.1.2. Судно, намеченное к плаванию во льдах, должно иметь соответствующее удостоверение на годность к плаванию в ледовых условиях.

2.4.1.3. При отсутствии на судне надлежащего свидетельства на годность к плаванию в ледовых условиях капитан судна своевременно ставит об этом в известность начальника ледовых операций.

Возможность включения такого судна в караван для ледовой проводки определяет начальник ледовых операций.

2.4.1.4. Перед выходом судна, особенно груженого танкера, в лед все отверстия и горловины ахтер- и форпика, двойного дна, топливных цистерн и грузовых танков необходимо надежно закрыть, задрайки на водонепроницаемых дверях и иллюминаторах - обжать.

Все водонепроницаемые отсеки необходимо держать закрытыми в течение всего времени нахождения судна во льдах, так как в случае повреждения корпуса судна герметически закрытые отсеки могут сохранить его плавучесть, предупредить или уменьшить разлив нефти.

2.4.1.5. При плавании танкера во льдах желательно иметь в грузовых танках достаточный запас пустот, чтобы при возможном ледовом повреждении корпуса судна можно было груз (или часть груза) перекачать из поврежденного танка в другие грузовые или балластные танки.

Эта рекомендация не распространяется на танкеры, имеющие двойной корпус и защиту грузовых танков, удовлетворяющих положениям МАРПОЛ 73/78.

2.4.1.6. Рекомендуется иметь на борту судна несколько шлангов и погружной насос на случай срочной перекачки части груза из поврежденных танков в другие танки или на другое судно.

2.4.1.7. Перед входом судна в лед рекомендуется по возможности жидкое топливо из носовых цистерн, которые чаще получают повреждения при плавании во льдах, перекачать в топливные цистерны, расположенные в средней или кормовой части судна.

2.4.1.8. Перед ледовым плаванием рекомендуется провести тренировочные учения по заделке возможных пробоин, ликвидации течи нефти в море как из грузовых танков, так и из топливных цистерн судна. Командному составу судна необходимо хорошо изучить и твердо знать основные положения по живучести своего судна, которые обычно содержатся в документах Аварийной папки, и, в частности, знать, из каких емкостей, сколько и каким способом можно откачать груз или топливо в случае получения повреждения в той или иной части корпуса судна, с тем чтобы уберечь судно от возможного затопления и большого разлива нефти.

2.4.2. Плавание во льдах.

2.4.2.1. Капитан судна, совершающего плавание по трассе Северного морского пути и трассам смежных с ним районов, обязан поддерживать систематический контакт с начальником ледовых операций в районе плавания и действовать в строгом соответствии с полученными от него рекомендациями.

2.4.2.2. Вход судна в лед и продвижение во льду допускается только с разрешения капитана того порта, в зоне которого находится судно, или начальника ледовых операций в районе плавания судна. При плавании по трассе Северного морского пути и смежных районов капитанам судов входить в лед без разрешения начальника ледовых операций категорически запрещается.

2.4.2.3. При отсутствии условий, обеспечивающих безопасный вход судна, а тем более груженого нефтяного танкера в кромку льда (особенно в штормовую погоду) со стороны открытого моря, вход в лед запрещается, и капитан судна обязан ожидать улучшения обстановки, отойдя от кромки на безопасное расстояние, одновременно оповестив об этом капитана порта или начальника ледовых операций.

2.4.2.4. Перед подходом судна к кромке льда необходимо "погасить" инерцию до "самого малого хода". Скорость следования во льдах выбирается с учетом прочности корпуса судна, характера груза и состояния льда с тем, чтобы избежать нарушения герметичности корпуса и возможной в результате этого утечки нефти за борт.

2.4.2.5. При входе в лед в случае неизбежного столкновения с крупными льдинами следует ставить судно в направление, при котором удар льдины был бы принят не

скуловой частью корпуса, где обычно расположен диптанк с запасом жидкого топлива, а наиболее прочной частью корпуса - форштевнем.

2.4.2.6. Судну, следующему во льдах, необходимо избегать крутых поворотов, при которых в носовой и кормовой частях корпуса судна, где обычно расположены топливные отсеки, можно получить опасные удары о выступающие углы льдин и подводные ледовые тараны.

2.4.2.7. В течение всего периода плавания танкера во льдах необходимо держать в готовности грузовые и зачистные насосы и насосы для перекачки топлива, а также водоотливные средства, аварийно-спасательное имущество и инвентарь на случай повреждения корпуса и необходимости быстрой ликвидации утечки нефти за борт.

2.4.2.8. При следовании судна во льдах необходимо постоянно вести наблюдение за уровнем нефти в грузовых танках и топливных цистернах. При изменении уровня необходимо выяснить причины этого изменения и в зависимости от них принять соответствующие меры по предотвращению возможного сброса нефти за борт. Следует также вести постоянное наблюдение за поверхностью моря у борта судна и кильватерной струей. Протечку нефти из корпуса судна можно обнаружить по следам нефти на поверхности воды за бортом.

2.4.2.9. При первых признаках сжатия льда необходимо принять меры для выхода судна из сплошных полей льда или района стамух, где корпус судна может быть продавлен легче, чем при нахождении судна среди массы битого льда. При угрозе получения судном повреждений в районе танков, груженных нефтью, необходимо принять все возможные меры для исключения разлива нефти.

2.4.2.10. О всех случаях разлива нефти капитан аварийного судна обязан немедленно информировать начальника ледовых операций и капитана ближайшего порта и принять все возможные меры по прекращению вылива нефти в море и ликвидации разлива.

2.5. Действия в случае возникновения аварийной ситуации

2.5.1. На каждом судне, согласно Правилу 26 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78 должен находиться "План судовых чрезвычайных мер по борьбе с загрязнениями нефтью", который должен включать следующие разделы:

.1 действия, в соответствии с положениями статьи 8 МАРПОЛ 73/78, которые должен выполнять капитан или другие лица, несущие ответственность за судно, при передаче сообщения об инциденте, вызывающем загрязнение нефтью;

.2 перечень организаций или лиц, с которыми должна устанавливаться связь;

.3 подробное описание действий, которые должны быть немедленно предприняты командой судна для уменьшения выброса нефти; и

.4 процедуры и пункты связи на судне с национальными и местными властями для координации действий судна по борьбе с загрязнением.

3.ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВРЕДНЫМИ, НЕ ЯВЛЯЮЩИМИСЯ НЕФТЬЮ, ВЕЩЕСТВАМИ, ПЕРЕВОЗИМЫМИ НАЛИВОМ

3.1. Общие положения

3.1.1. В соответствии с МАРПОЛ 73/78 (Дополнение II Приложения II) вредные, не являющиеся нефтью жидкие вещества, перевозимые на танкерах-химовозах наливом, разделены на следующие категории вредности:

3.1.1.1. Категория А - вредные жидкие вещества, которые при сбросе в море в процессе очистки танков или сливе балласта представляют значительную опасность для морских ресурсов или здоровья человека, значительно ухудшают условия отдыха или значительно мешают другим видам правомерного использования моря, в силу чего оправдывается применение строгих мер по предотвращению загрязнения.

3.1.1.2. Категория В - вредные жидкие вещества, которые при сбросе в море в процессе очистки танков или сливе балласта представляют опасность для морских ресурсов или здоровья человека, ухудшают условия отдыха или мешают другим видам правомерного использования моря, в силу чего оправдывается применение специальных мер по предотвращению загрязнения.

3.1.1.3. Категория С - вредные жидкие вещества, которые при сбросе в море в процессе очистки танков или сливе балласта представляют незначительную опасность для морских ресурсов или здоровья человека, незначительно ухудшают условия отдыха или незначительно мешают другим видам правомерного использования моря, в силу чего требуются специальные условия эксплуатации.

3.1.1.4. Категория D - вредные жидкие вещества, которые при сбросе в море в процессе очистки танков или сливе балласта представляют определенную опасность для морской среды или здоровья человека, несколько ухудшают условия отдыха или несколько мешают другим видам правомерного использования моря, в силу чего требуется некоторая осторожность при эксплуатации судна.

3.1.1.5 Категория III - вещества определенные как не относящие ся к категории А, В, С и D и не попадающие под положения Приложения II МАРПОЛ 73/78.

3.1.2 Перечень вредных жидких веществ, перевозимых на судах наливом, с их разделением на категории вредности приведен в главах 17 и 18 Международного кодекса по конструкции и оборудованию судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (МКХ).

3.1.3 В России аналогичным документом является Перечень веществ, вредных для здоровья людей или для живых ресурсов моря, сброс которых запрещается, и нормы предельно допустимых концентраций этих веществ в сбрасываемых смесях (приложение 5 к Правилам охраны от загрязнения прибрежных вод, морей, утвержденным Минводхозом СССР, Минрыбхозом СССР и Минздравом СССР, Москва, 1984 г.).

3.1.4 На танкере-химовозе допускается перевозить только те жидкие вредные вещества, которые содержатся в МКХ, либо которым по соглашению между участвующими в их перевозке странами дана временная оценка их категории вредности согласно приложениям МАРПОЛ 73/78.

3.1.5 Члены экипажа, регулярно или эпизодически участвующие в грузовых и балластных операциях на танкерах-химовозах, а также осуществляющие во время рейса надзор за перевозимыми на них жидкими вредными веществами, должны знать:

— устройство грузовых танков;

— устройство грузовой и зачистной систем;

— расположение носовых отделений, коффердамов, тунелей для трубопроводов;

— устройство вентиляции носовых отделений, включая порядок использования вентиляционной системы в обычных и аварийных условиях;

— места расположения автоматических клапанов на газоотводной системе и порядок их эксплуатации в период грузовых и балластных операций и на переходах танкера-химовоза морем;

— места расположения замерных устройств и порядок работы с ними для определения уровня груза в танках;

— места расположения аппаратуры, сигнализирующей о появлении газов (паров) или о превышении нормы загазованности газами (парами) вредных веществ на палубах или в помещениях судна, и порядок действий при срабатывании этой аппаратуры.

3.1.6 Соответствие танкера-химовоза требованиями МАРПОЛ 73/78 (Приложение II) определяется Правилами классификации и постройки химовозов, Правилами по предотвращению загрязнения с судов (конструкция и оборудование) и должно подтверждаться Международным свидетельством, выдаваемым Морским Регистром Судоходства после соответствующего освидетельствования судна.

3.1.7 Порядок и сроки освидетельствования Морским Регистром Судоходства оборудования по предотвращению загрязнения моря вредными веществами, перевозимыми наливом, определяются Правилами по предотвращению загрязнения с судов (конструкция и оборудование) и Руководством по техническому надзору за судами в эксплуатации Морского Регистра Судоходства.

3.2 Грузовые операции

3.2.1 Общие положения.

3.2.1.1 Подготовка танкера-химовоза к грузовым операциям в части, касающейся предотвращения разливов вредного жидкого вещества на палубу и за борт, шланговки и отшланговки, проведение грузовых и балластных операций, должна производиться в соответствии с положениями подразделов 2.1.1.3., 2.1.1.4., 2.2.2., 2.2.3., 2.2.4. применительно к танкерам-химовозам.

В случаях, когда в связи со специфическими свойствами груза необходимо применять особо устойчивые к воздействию перекачиваемых вредных веществ шланги, прокладочные материалы, требуются особые технологические приемы погрузки и выгрузки, применение специальных типов соединений судовых трубопроводов с береговыми или особых материалов для нейтрализации протечек или разливов вредного вещества, следует руководствоваться специальными инструкциями, которыми должен быть снабжен танкер-химовоз заблаговременно с тем, чтобы к моменту начала грузовых операций весь персонал, непосредственно принимающий участие в грузовых операциях, был ознакомлен с такими инструкциями.

3.2.1.2. Для перекачки какого-либо конкретного вредного жидкого вещества применять только такие шланги, которые специально предназначены для перекачки данного вещества, о чем указано в сертификате, выданном изготовителем шланга.

3.2.2. Погрузка.

3.2.2.1. Перед началом погрузки капитан танкера-химовоза обязан получить от грузоотправителя информацию о вредном веществе, подлежащем перевозке в качестве груза наливом: название, плотность, температура вспышки, пределы взрываемости, а также категорию вредности вещества для здоровья людей и живых ресурсов моря.

3.2.2.2. Погрузка груза производится по технологической карте перевозки согласно грузовому плану, утвержденному капитаном судна. Грузовой план составляется согласно п.2.2.4.3.2. применительно к танкеру-химовозу. В технологической карте необходимо указать, по каким магистралям будет приниматься груз, последовательность открытия и закрытия грузовых клапанов, какие пустоты необходимо оставить в грузовых танках и т.п. согласно РД 31.11.81.37- 82 "Правила морской перевозки химических грузов наливом". С технологической картой необходимо ознакомить персонал судна, который будет непосредственно занят выполнением грузовых операций.

3.2.2.3. Весь экипаж необходимо заблаговременно ознакомить со свойствами намеченного к погрузке вредного вещества и обучить методам и приемам оказания первой доврачебной помощи пострадавшим. Краткую информацию о вредном веществе нужно вывесить на судне в таком месте, чтобы ее мог прочесть каждый член экипажа в любое время.

3.2.2.4. В процессе погрузки не должны выпускаться пары вредных веществ на грузовую палубу через люки грузовых танков, смотровые глазки, горловины для моечных машинок.

Если танкер-химовоз оборудован автоматическими клапанами газоотводной системы (давление-вакуум), то необходимо регулярно проверять их работу.

3.2.2.5. При погрузке некоторых вредных веществ наливом, например, акрилонитрила, нитробензола, фенола, ацетонового цианогидрида и др., в целях предотвращения загрязнения окружающей среды наливные причалы обычно оснащены специальным трубопроводом для отвода паров этих веществ из грузовых танков судна на берег в резервуары. В этом случае необходимо обращать внимание на то, чтобы этот трубопровод был оборудован автоматическим запорным клапаном, который предотвратит обратное поступление паров груза с берега в грузовые танки в случае их разгерметизации.

3.2.2.6. При погрузке несовместимых вредных веществ, вступающих друг с другом в опасную реакцию, грузовые танки для каждого такого вещества должны быть отделены друг от друга посредством коффердама или грузового танка, заполненного "нейтральным веществом".

3.2.2.7. После окончания загрузки танкера-химовоза необходимо сделать записи в Журнале операций для судов, перевозящих вредные жидкие вещества наливом. Форма Журнала и указания по его ведению приведены в РД 31.04.17-94 "Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря, и их смесями, производимыми на судах и других плавучих средствах".

3.2.3. Морской переход.

3.2.3.1. При перевозке наливом вредных веществ плотностью более 1000 кг/м^3 рекомендуется не оставлять в грузовых танках больших пустот. Волны, которые при качке судна образуются в танках с большими пустотами, могут своими ударами нанести повреждения судовым конструкциям.

3.2.3.2. При аварии танкера-химовоза, полностью груженного вредным веществом плотностью более 1000 кг/м^3 в центральных танках, когда оказывается поврежденным пустой бортовой танк, обычно создается опасный крен судна, грозящий опрокидыванием танкера и разливом вредного вещества. Поэтому командный состав судна должен хорошо знать руководство по остойчивости и заблаговременно наметить план борьбы за сохранение остойчивости танкера при подобной ситуации.

3.2.3.3. В случае, если на переходе морем возникает необходимость перекачки груза вредного вещества из одних танков в другие, то для целей проведения мероприятий по предотвращению загрязнения следует руководствоваться положениями п.2.2.3.12. применительно к химическим грузам. В каждом таком случае, кроме того, следует руководствоваться рекомендациями и указаниями, которые даны в Правилах, ТУ и КГР пере-

возки химических грузов наливом, а также конструктивными особенностями танкера-химовоза.

3.2.3.4. После окончания перекачки груза вредного жидкого вещества должны быть сделаны записи в Журнале операций для судов, перевозящих вредные жидкие вещества наливом.

3.2.4. Выгрузка.

3.2.4.1. Мероприятия по предотвращению загрязнения в период разгрузки танкера-химовоза во многом аналогичны мероприятиям, проводимым в период разгрузки нефтяного танкера, а поэтому указанные мероприятия на танкере-химовозе следует проводить в соответствии с рекомендациями п.2.2.4.7. При этом также следует руководствоваться рекомендациями и указаниями, которые даны в картах технического режима перевозки конкретного вредного вещества.

3.2.4.2. После окончания выгрузки должны быть сделаны записи в Журнале операций для судов, перевозящих вредные жидкие вещества наливом.

3.3. Условия сброса вредных жидких веществ, перевозимых на судах наливом

3.3.1. Общие положения.

3.3.1.1. Вредные жидкие вещества, не включенные или не отнесенные к какой-либо из указанных в пп.3.1.1.1.- 3.1.1.4. категорий или не подвергались оценке в отношении степени вредности, к перевозке морским транспортом не допускаются.

3.3.1.2. Наиболее эффективным методом предотвращения загрязнения вредными, не являющимися нефтью, жидкими веществами, а также различными смесями, содержащими такие вещества, является их полная сдача на приемные сооружения.

3.3.1.3. Капитан танкера-химовоза должен располагать полной и точной информацией о портах, в которых возможна сдача на приемные сооружения вредных жидких веществ, а также водяного балласта, промывочной воды, иных остатков и смесей, содержащих такие вредные вещества, и условиях, на которых осуществляется сдача их на приемное сооружение.

3.3.1.4. До прихода танкера-химовоза в порт капитан должен получить от портовых властей подтверждение возможности приема с судна грязного балласта, промывочной воды, прочих смесей и остатков вредного жидкого вещества, перевозимого на танкере в качестве груза, в сдаче которых судно нуждается.

3.3.1.5. В случае необходимости производства мойки танков после перевозки вредных веществ для приема дополнительного балласта, который затем будет сброшен, или очистки танков данную мойку необходимо производить в соответствии с Правилом 8 Приложения II МАРПОЛ 73/78.

3.3.2. Сброс вредных жидких веществ в различных районах моря.

3.3.2.1. Сброс вредных веществ во внутренних и территориальных водах России производится согласно "Правилам охраны от загрязнения прибрежных вод моря в территориальных и внутренних морских водах СССР". Разрешается сброс только тех веществ, для которых определена предельно допустимая концентрация (ПДК) для морских водоемов и только в том случае, когда концентрация вредного вещества в потоке не превышает значения этой ПДК.

3.3.2.2. Правила сброса в воды открытого моря вредных жидких веществ, перевозимых на танкерах-химовозах наливом, или веществ, временно отнесенных к этой категории, а также балластных и промывочных вод, иных остатков или смесей, содержащих такие вещества, определены Приложением II к МАРПОЛ 73/78.

3.3.2.3. Условия сброса вредных веществ.

3.3.2.3.1. Вредные жидкие вещества категории А, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, сбрасывать запрещается.

В случае, когда в танк из-под вещества категории А или из-под смеси, содержащей вещество категории А, необходимо принять водяной балласт, который намечается сливать в открытом море за пределами особого района, то такой танк до приема балласта должен быть промыт, а образующаяся при этом загрязненная промывочная вода должна сливаться на приемное сооружение или в судовой отстойный танк до тех пор, пока концентрация вредного вещества в откачиваемой из танка промывочной воде не станет равной или ниже остаточной концентрации, установленной конкретно для каждого вещества категории А в главах 17 и 18 Международного кодекса постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом (Кодекс МКХ).

Водяной балласт, принятый в танк, промытый в соответствии с вышеизложенными положениями, разрешается сливать в открытом море за пределами особого района при соблюдении всех следующих условий одновременно:

- в промытый и осушенный после промывки танк принят балласт в объеме не менее 5% от общего объема танка;
- в период слива судно следует со скоростью не менее 7 уз, если оно самоходное, или со скоростью не менее 4 уз, если оно не самоходное;
- слив производится через отверстие, расположенное ниже ватерлинии, и при этом принимается во внимание расположение отверстий для приема забортной воды;

— слив производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега и на глубине не менее 25 м.

3.3.2.3.2. Вредные жидкие вещества категории B, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, разрешается сбрасывать только при соблюдении всех следующих условий одновременно:

— в период слива судно следует со скоростью не менее 7 уз, если оно самоходное, или со скоростью не менее 4 уз, если оно не самоходное;

— методы и устройства применяемые для сброса или слива, одобрены Морским Регистром Судоходства и обеспечивают концентрацию сбрасываемого вещества в кильватерной струе судна не более 1 млн$^{-1}$;

— максимальное количество вредного вещества, сброшенного в море из каждого танка и связанных с ним трубопроводов, не превышает 1 м^3 или 1/3000 вместимости танка в зависимости от того, что больше;

— сброс производится через отверстие, расположенное ниже ватерлинии, и при этом принимается во внимание расположение отверстий для приема забортной воды;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега и на глубине не менее 25 м.

3.3.2.3.3. Вредные жидкие вещества категории C, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, разрешается сбрасывать только при соблюдении всех следующих условий одновременно:

— в период слива судно следует со скоростью не менее 7 уз, если оно самоходное, или со скоростью не менее 4 уз, если оно не самоходное;

— методы и устройства применяемые для сброса или слива, одобрены Морским Регистром Судоходства и обеспечивают концентрацию сбрасываемого вещества в кильватерной струе судна не более 10 млн$^{-1}$;

— максимальное количество вредного вещества, сброшенного в море из каждого танка и связанных с ним трубопроводов, не превышает 3 м^3 или 1/1000 вместимости танка в зависимости от того, что больше;

— сброс производится через отверстие, расположенное ниже ватерлинии, и при этом принимается во внимание расположение отверстий для приема забортной воды;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега и на глубине не менее 25 м.

3.3.2.3.4. Вредные жидкие вещества категории D, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, разрешается сбрасывать только при соблюдении всех следующих условий одновременно:

— в период слива судно следует со скоростью не менее 7 уз, если оно самоходное, или со скоростью не менее 4 уз, если оно не самоходное;

— концентрация вещества категории D в сливаемой с судна смеси не превышает одной доли вещества в де сяти долях воды;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега.

3.3.2.4. В открытом море в пределах особого района сброс перевозимых наливом жидких вредных веществ должен производиться в соответствии со следующими положениями:

3.3.2.4.1. Вредные жидкие вещества категории А, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, сбрасывать запрещается.

3.3.2.4.2. В случае, когда в танк из-под вещества категории А или из-под смеси, содержащей вещество категории А, необходимо принять водяной балласт, который намечается сливать в открытом море в пределах особого района, то обработку танка до приема балласта и условия слива следует выполнять в соответствии с положениями п.3.3.2.3.1., а образующаяся при этом загрязненная промывочная вода должна сливаться на приемное сооружение или в судовой отстойный танк до тех пор, пока концентрация вредного вещества в откачиваемой из танка промывочной воде не станет равной или ниже остаточной концентрации, установленной конкретно для каждого вещества категории А в главах 17 и 18 МКХ.

3.3.2.4.3. Вредные жидкие вещества категории В, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, сбрасывать в открытом море особого района разрешается только при соблюдении всех следующих условий одновременно:

— танк, из которого производился слив (сброс), до приема в него водяного балласта или образования в нем промывочной воды или иных остатков или смесей, содержащих вредные вещества категории В, был промыт водой, объем которой составил не менее 0,5% от общего объема танка, и эта промывочная вода сливалась в приемное сооружение или в судовой отстойный танк до тех пор, пока танк не был опорожнен;

— методы и устройства применяемые для мойки и сброса или слива, одобрены Морским Регистром Судоходства и обеспечивают концентрацию сбрасываемого вещества в кильватерной струе судна не более 1 млн$^{-1}$;

— сброс производится через отверстие, расположенное ниже ватерлинии, и при этом принимается во внимание расположение отверстий для приема забортной воды;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега и на глубине не менее 25 м.

3.3.2.4.4. Вредные жидкие вещества категории С, вещества, временно отнесенные к этой категории, а также балластные и промывочные воды, иные остатки или смеси, содержащие такие вещества, сбрасывать в открытом море особого района разрешается только при соблюдении условий, которые определены для сброса вредных веществ категории В при сбросе их в открытом море за пределами особого района.

3.3.2.4.5. Сброс вредных жидких веществ категории D производится на условиях, изложенных в п.3.3.2.3.4.

3.4. Удаление остатков вредных веществ

3.4.1. Методика расчета обьема воды, в котором следует разбавлять вредное вещество перед сбросом за борт в открытом море.

3.4.1.1. Обьем воды, в котором следует разбавлять вредное вещество перед сбросом за борт, определяется по формуле:

$$V = \frac{C}{ДК_C} \qquad (1)$$

где

V - обьем воды, в котором следует разбавить вредное вещество перед сбросом, $м^3$;

C - общее количество вредного вещества, подлежащее сбросу, кг; определяется в соответствии с методикой ИМО;

$ДК_C$ -допускаемая концентрация вредного вещества в загрязненных водах непосредственно перед их сбросом с судна $кг/м^3$.

3.4.1.2. Величина допустимой концентрации вредного вещества $ДК_C$ в воде перед ее сбросом с судна находится в зависимости от допустимой интенсивности сброса Qдоп (количества вредного вещества, которое допустимо сбрасывать с конкретного судна в море в единицу времени) и производительности откачивающих насосов или устройств и должна быть такой, чтобы в кильватерной струе с учетом происходящего в ней перемешивания и разбавления концентрация вредного вещества не поднималась выше допустимой $ДК_C$:

$$ДК_C = \frac{Q_{доп}}{W} \qquad (2)$$

где

$Q_{доп}$ -допустимая интенсивность сброса, кг/ч;

W -суммарная производительность всех откачивающих насосов или устройств, с помощью которых осуществляется сброс, $м^3$/ч.

3.4.1.3. Допустимая интенсивность сброса вредных веществ с судна в кильватерную струю $Q_{доп}$ находится в зависимости от размеров судна, мощности главного двигателя (двигателей) и категории вредности сбрасываемого вещества и определяется по формуле:

$$Q_{доп} = 2660 ДК_k \sqrt[3]{N_e} (TL)^{2,3} \frac{n}{n_н} \quad (3)$$

где

$ДК_к$ - допустимая концентрация в кильватерной струе: для веществ категории В $ДК_к = 10^{-3}$ кг/м^3; для веществ категории С $ДК_к = 10^{-2}$ кг/м^3;

N_e - номинальная мощность двигателей, э.л.с.;

T - осадка судна в момент сброса вредных веществ, м;

L - длинна судна между перпендикулярами, м;

$n_н$ - номинальная частота вращения гребного вала двигателя, об/мин;

n - то же, в период сброса вредных веществ,об/мин.

3.4.2. Предварительное понижение концентрации вредных веществ на борту судна перед сбросом с помощью специальных устройств.

3.4.2.1. Для разбавления забортной водой вредных веществ категорий В и С до нужной концентрации перед сбросом последних в кильватерную струю суда должны быть оборудованы специальным устройством в соответствии с требованиями п.3.4.3.

3.4.2.2. На существующих судах упомянутые в п.3.4.3. устройства должны устанавливаться в порядке дооборудования и могут быть переносного или стационарного типа. Для вновь строящихся судов эти устройства должны предусматриваться проектом и быть стационарными. Устройства должны быть одобрены Морским Регистром Судоходства.

3.4.2.3. Сброс вредных веществ с судов запрещается, если на этих судах нет устройств, упомянутых в п.3.4.3., и они не могут использовать рекомендации, изложенные в разделе 3.3., кроме случаев, когда сброс производится с целью обеспечения безопасности судна или спасения человеческой жизни на море.

3.4.3. Требования к устройствам для предварительного понижения концентрации вредных веществ перед сбросом с судов.

3.4.3.1. Любое устройство, которое используется на судне для обработки вредных веществ, должно находиться в исправном состоянии и удовлетворять настоящим требованиям.

3.4.3.2. Устройство должно обеспечивать создание устойчивых растворов (для жидких и твердых растворимых в воде веществ), эмульсий (для жидких нерастворимых в воде веществ, с плотностью большей или меньшей, чем плотность воды) и суспензий (для твердых нерастворимых в воде веществ, с плотностью большей или меньшей, чем плотность воды) нужных концентраций.

3.4.3.3. Устройства должны быть изготовлены из материалов или иметь покрытия, исключающие опасное взаимодействие со срабатываемыми веществами.

3.4.3.4. Должен быть предусмотрен свободный доступ для очистки, дегазации или устранения неисправностей устройства.

3.4.3.5. Устройство должно обеспечивать единовременное приготовление для сброса не менее 10 $м^3$ смеси.

3.4.3.6. Контроль за наполнением, концентрацией смеси и производительностью устройства должен осуществляться постоянно с помощью соответствующих приборов.

3.4.3.7. Должна быть обеспечена полная герметичность устройства и его систем при обработке веществ, выделяющих легковоспламеняющиеся или ядовитые пары и газы.

3.4.3.8. Системы устройства должны обеспечивать безопасный перенос остатков груза, предназначенного к сбросу, с места его нахождения (палуба, танк, трюм, льяла и т.п.) в устройство для разбавления.

3.4.3.9. Устройство должно осуществлять сброс разбавленных забортной водой вредных веществ в кильватерную струю ниже уровня действующей ватерлинии.

3.4.3.10. Система сброса должна исключать попадание смеси вредных веществ в другие отверстия в корпусе судна, предназначенные для приема забортной воды.

3.4.3.11. Система трубопроводов и насосов, обеспечивающая работу устройства, должна быть автономной.

3.4.3.12. Если конструктивные особенности судна не могут обеспечить автономность системы трубопроводов и насосов, то допускается использование других судовых систем или части их, снабженных невозвратно-запорными клапанами и отвечающих требованию п.3.4.3.11.

3.4.4. Меры безопасности при обработке вредных веществ.

3.4.4.1. При обработке вредных веществ должны соблюдаться требования безопасности и промсанитарии, регламентированные Правилами техники безопасности на судах, правилами, ТУ и КТР перевозки химических грузов наливом.

3.4.4.2. При работе с остатками вредных веществ, выделяющих пары и газы, членами судового экипажа должен осуществляться постоянный контроль состава воздуха в атмосфере помещений.

3.4.4.3. Сразу после сброса обработанного вредного вещества должна быть произведена зачистка, а если необходимо, то и дегазация устройства, системы сброса, а также устранение выявленных неисправностей.

3.4.4.4. Лица, приводящие в исходное состояние устройство после сброса вредных веществ, должны использовать средства индивидуальной защиты, предписанные соответствующими правилами, ТУ и КТР перевозки химических грузов наливом.

3.4.4.5. Другие судовые системы, включенные в процесс обработки вредных веществ. могут быть использованы по назначению только после тщательной их зачистки, а если необходимо, то и дегазации.

3.5. Аварийные и другие исключительные случаи сброса

3.5.1. Аварийный сброс.

3.5.1.1. При обнаружении утечки вредного вещества с судна в море капитан судна обязан в кратчайший срок принять меры для устранения утечки.

3.5.2. Уведомление об аварийном сбросе.

3.5.2.1. При возникновении утечки вредного вещества капитан судна обязан без промедления сообщить в установленном порядке об аварийном сбросе вредного вещества, который произведен без соблюдений условий, изложенных в п.3.3.2.3.. указав в сообщении полную характеристику происшедшего сброса и тех мер, которые были предприняты для его предотвращения.

3.5.2.2. Такие сообщения должны содержать:

— данные, позволяющие идентифицировать судно;

— дату и время аварийного сброса;

— координаты судна в момент сброса;

— курс и скорость судна;

— направление и скорость течения;

— данные о состоянии судна и экипажа;

— наличие судов в районе сброса;

— точное техническое наименование и основные свойства вредного вещества;

— категорию вредности;

— вид упаковки и маркировки;

— количество сброшенного вредного вещества или количество, которое в силу сложившихся обстоятельств может быть сброшено в море;

— наименование изготовителя вредного вещества;

— полный перечень других вредных веществ, находящихся на борту, и места их укладки;

— другие любые сведения, которые капитан считает необходимым передать, включая предпринятые судном меры и необходимую помощь.

3.5.2.3. Капитан судна обязан, когда это станет возможным:

— дополнить первоначальное сообщение данными о последующих событиях;

— удовлетворить просьбы заинтересованных государств о представлении сведений, касающихся аварийного сброса.

3.5.2.4. При наличии судов, особенно промысловых, в районе аварийного сброса вредных веществ капитан судна обязан сделать предупреждающее оповещение в эфир открытым текстом на международном вызывном канале с записью подтверждения на магнитофонную ленту и поднять соответствующие сигналы по Международному своду сигналов.

3.5.2.5. В случае аварийного сброса или других исключительных случаях сброса для снижения концентраций вредных веществ в сбросах следует руководствоваться рекомендациями раздела 2.5. применительно к химическим грузам.

4. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВРЕДНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ, ПЕРЕВОЗИМЫМИ МОРЕМ В УПАКОВКЕ, ГРУЗОВЫХ КОНТЕЙНЕРАХ, СЬЕМНЫХ ТАНКАХ, НАСЫПЬЮ ИЛИ В АВТОДОРОЖНЫХ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ЦИСТЕРНАХ.*

4.1. Общие положения

4.1.1. Классификация вредных веществ, перевозимых морем в упаковке и навалом.

4.1.1.1. Классификация вредных веществ, перевозимых морем в упаковке и навалом, должна соответствовать классификации вредных веществ, перевозимых наливом, которая представлена в разделе 3 настоящего документа.

4.1.1.2. Перечень веществ, вредных для здоровья людей или для живых ресурсов моря, сброс которых запрещен; нормы предельно допустимых концентраций веществ, вредных для здоровья людей или для живых ресурсов моря, в смесях с водой, сброс которых с судов и других обьектов разрешен во внутренних морских и территориальных водах России, приведены в приложениях 2 и 5 "Правил охраны от загрязнения прибрежных вод морей" (см. п. 4.8. приложения Г настоящего РД).

4.1.1.3. Категория вредности веществ, перевозимых в качестве груза в упаковке и навалом, указана в Правилах морской перевозки опасных грузов (МОПОГ).

4.1.2. Применение.

4.1.2.1. Положения настоящего раздела наставления применяются ко всем судам, перевозящим вредные вещества в упаковке или в грузовых контейнерах, сьемных танках, навалом, насыпью или в автодорожных или железнодорожных цистернах.

4.1.2.2. К перевозке не допускаются вредные вещества, не указанные в "Перечне веществ, вредных для здоровья людей или для живых ресурсов моря, сброс которых запрещается", а также главах 17 и 18 МКХ и на которые не установлены нормы предельно допустимых концентраций этих веществ в сбрасываемых смесях.

---

* В дальнейшем - "в упаковке и навалом".

4.1.3. Требования к упаковке и маркировке.

4.1.3.1. Порожние емкости, грузовые контейнеры, съемные танки и т.п., которые ранее использовались для перевозки вредных веществ, следует рассматривать как источник загрязнения, если не были приняты надлежащие меры предосторожности, обеспечивающие отсутствие в них какого-либо остатка, представляющего опасность для морской среды.

4.1.3.2. Упаковка с учетом условий перевозки и свойства содержащегося в ней вредного вещества должна быть такой, чтобы исключить опасность загрязнения морской среды как при перевозке, так и при перегрузочных работах в портах.

4.1.3.3. Каждая упаковка, содержащая вредное вещество, должна иметь маркировку с правильным техническим наименованием вредного вещества и отличительный ярлык, указывающий на вредные свойства содержащегося в ней вещества. Маркировка должна быть нанесена красками, устойчивыми к воздействию морской среды как минимум в течение трех месяцев, и соответствовать требованиям МАРПОЛ 73/78 либо ГОСТ 14192-77 "Маркировка грузов".

4.2. Грузовые операции

4.2.1. Капитан судна или старший помощник перед погрузкой вредных веществ в упаковке и навалом должен проинструктировать членов экипажа о свойствах этих веществ, степени их вредности для живых ресурсов моря и человека.

4.2.2. Погрузка упакованных вредных веществ в трюмы судна или выгрузка из трюмов должна производиться под непосредственным наблюдением ответственного лица, специально назначенного для этого капитаном судна.

4.2.3. Вредные вещества в упаковке и навалом во время транспортировки морем должны быть размещены таким образом, чтобы предотвратить случайное их попадание в море.

4.2.4. Грузовые операции с вредными веществами должны осуществляться в морских портах на специальных производственных перегрузочных комплексах или на перегрузочных комплексах универсального назначения при условии выполнения специальных требований в процессе производства погрузо-разгрузочных работ.

Погрузка, выгрузка и сортировка вредных веществ, перевозимых в упаковке производится в присутствии компетентного представителя порта.

4.2.5. Погрузка и выгрузка вредных веществ должны производиться по рабочим технологическим картам, разработанным портом в соответствии с характеристиками и свойствами этих веществ.

Технологические карты должны быть согласованы с органами санитарного надзора, пожарной охраны порта, подразделением порта по охране природы и другими подразделениями, предусмотренными РД 31.40.22-86 "ЕСТППМП. Правила разработки рабочей документации в портах Минморфлота".

4.2.6. Грузовые места с вредными веществами, перевозимые на палубе судов, должны быть хорошо уложены и надежно закреплены с тем, чтобы исключить возможность их перемещения по палубе и сброса в море при неблагоприятных гидрометеорологических условиях плавания. Грузовые места с вредными веществами должны быть хорошо защищены от воздействия морской воды и атмосферных осадков.

4.2.7. Во время грузовых операций с вредными веществами в упаковке должны быть приняты меры, исключающие нарушение тары и связанное с этим загрязнение моря.

4.2.8. Входить в трюм, загруженный вредными веществами в упаковке и навалом, и производить там работы можно только при условии, что концентрация вредных паров и газов не превышает установленных безопасных норм. Для обеспечения безопасности эти помещения должны быть тщательно провентилированы или проветрены. В случае крайней необходимости вход в трюм при опасных концентрациях паров и газов допускается при соблюдении специальных мер предосторожности. Правила производства грузовых работ в трюмах, загруженных вредными веществами, являющимися в то же время опасными, регламентируются Правилами морской перевозки опасных грузов (МОПОГ).

4.2.9. Перед началом работ с вредными веществами, перевозимыми в упаковке, необходимо убедиться в целости тары и отсутствии их россыпи или разлива.

4.2.10. На исполнительном грузовом плане по окончании загрузки судна должно быть четко указано расположение вредных веществ на судне. Копия грузового плана должна сохраняться в порту до выгрузки этих вредных веществ в портах назначения.

4.3. Перевозка

4.3.1. Капитан судна, перевозящего вредное вещество в упаковке и навалом, должен обеспечить на протяжении всего времени нахождения вышеуказанного вредного вещества на борту должный контроль за состоянием упаковки, укладки и крепления груза, загазованностью и температурой в грузовых помещениях (если вещество обладает свойствами самонагрева и образования опасных концентраций газов и паров) согласно регламенту перевозки.

4.3.2. Особое внимание во время рейса должно быть уделено вредному веществу, перевозимому в упаковке на палубе. При обнаружении повреждения упаковки необходимо принять меры, исключающие сброс вредного вещества в море, для чего следует немедленно закрыть палубные шпигаты и приступить к уборке рассыпанного или разлитого вредного вещества. Загрязненные вредным веществом тара, палуба, переборки и другие

поверхности должны быть очищены от вредного вещества методами и средствами, предписанными инструкцией, которая должна быть передана на судно грузоотправителем перед погрузкой вредного вещества.

4.3.3. Клапаны, отсекающие трубопроводы осушения трюмов, в которых перевозятся вредные вещества, должны быть закрыты, обжаты и опломбированы.

4.3.4. Каждая выкачка льяльных вод из грузовых трюмов, в которых перевозятся вредные вещества, должна производиться с ведома и разрешения капитана судна после проведения анализа на предмет определения отсутствия вредного вещества в подлежащих выкачке льяльных водах.

Методика отбора проб и проведения анализа льяльных вод в судовых условиях на предмет содержания в них вредных веществ, а также необходимое оборудование и препараты должны быть переданы капитану судна в порту погрузки грузоотправителем и за его счет.

4.3.5. Опломбирование клапанов для выкачки льяльных вод из грузовых трюмов, загруженных вредными веществами в упаковке и навалом, а также каждая выкачка льяльных вод должны фиксироваться в Журнале операций с вредными веществами, не являющимися нефтью, перевозимыми морем в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках, навалом или в автодорожных и железнодорожных цистернах (приложение 5 к РД.31.04.17-94 "Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря, и их смесями, производимыми на судах и других плавучих средствах").

4.4. Зачистка грузовых помещений

4.4.1. После окончания грузовых операций с вредными веществами, перевезенными на судне в упаковке и навалом, трюмы и палубы должны тщательно очищаться от остатков вредных веществ, а при необходимости и дегазироваться.

4.4.2. Небольшие количества вредных веществ, которые были просыпаны или пролиты в трюме судна, а также после сухой зачистки после перевозки навалом, должны быть убраны в отдельную емкость, а остатки - смыты в льяла или колодцы с последующей откачкой в сборную цистерну или в другое устройство для предварительного понижения концентрации вредных веществ перед сбросом (см. пп.3.4.2. - 3.4.4.).

4.4.3. Использовать сборную цистерну допускается только для разбавления хорошо растворимых в воде жидких или твердых веществ, не реагирующих с материалом, из которого изготовлена цистерна.

4.4.4. Должна быть предусмотрена автоматическая система, обеспечивающая перекачку раствора из трюмных льял или колодцев в сборную цистерну или другую емкость и откачку их за борт.

4.4.5. Допускается использование системы, отсеченной от всех других систем невозвратно-запорными клапанами.

4.4.6. Должен осуществляться постоянный контроль за концентрацией раствора в сборной цистерне.

Поскольку метод замера концентрации раствора в сборной цистерне имеет значительную погрешность, следует концентрацию вредного вещества в трюмных водах принимать за 100% (независимо от количества вещества в растворе).

4.4.7. Для регулирования интенсивности сброса откачивающий насос должен быть переменной производительности.

4.4.8. Запрещается использовать сборную цистерну для разбавления вредных веществ, выделяющих вредные или легковоспламеняющиеся газы или пары, если воздушные или замерные трубы цистерны выходят в районе жилых и служебных помещений.

4.4.9. Насосы, воздушные трубы, отверстия для отбора проб, предназначенные для работы с особо вредными веществами, должны быть снабжены табличками с соответствующими предупредительными знаками и надписями: "Опасно", "Яд" и т. п. в соответствии с Правилами МОПОГ.

4.4.10. Сразу же после обработки вредного вещества сборную цистерну, систему трубопроводов, насосы и другие устройства необходимо тщательно промыть, а если необходимо, то и дегазировать.

4.4.11. Если замер производился ручным способом и вредное вещество относится к опасным грузам, то замеряющий должен пользоваться защитными средствами, требуемыми Правилами МОПОГ для обрабатываемого вещества.

4.5. Удаление остатков вредных веществ

4.5.1. Методика расчета объема воды, в котором следует разбавлять вредное вещество перед сбросом за борт, интенсивность сброса, предварительное понижение концентрации вредных веществ на борту судов перед сбросом с помощью специальных устройств, требования к устройствам для предварительного понижения концентрации вредных веществ перед сбросом с судов и меры безопасности при обработке вредных веществ осуществляются в соответствии с п.3.4.

4.6. Предотвращение загрязнения при расчетном сбросе с судов вредных веществ

4.6.1. Сброс в море вредных веществ категории А, а также различных остатков и смесей, содержащих такие вредные вещества, включая балластные и льяльные воды, выкачиваемые из трюмов через систему осушения судна, категорически запрещается, за исключением случаев, когда сброс вредного вещества производится с целью обеспечения безопасности судна или спасения человеческой жизни на море.

4.6.2. Сброс в море вредных веществ категории В, а также промывочных и балластных вод и других остатков, содержащих вредные вещества этой категории, запрещается, за исключением случаев, когда соблюдены все следующие условия:

— судно находится в пути и движется со скоростью не менее 7 уз, если оно самоходное, или со скоростью не менее 4 уз, если оно не самоходное;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега и на глубине не менее 25 м.

— сброс производится ниже действующей ватерлинии таким образом, чтобы сбрасываемые загрязненные воды не всасывались в отверстия для приема забортной воды, а попадали в кильватерную струю за судном и концентрация вредного вещества в кильватерной струе не превышала 1 млн$^{-1}$.

— та часть вредных веществ, которая вытекла или рассыпалась на судне в результате повреждения упаковки, и все остатки должны быть помещены в специальное устройство, предназначенное для понижения концентрации, и обработаны забортной водой таким образом, чтобы концентрация вредного вещества в загрязненных водах, подлежащих сбросу, не превышала предельно допустимую.

4.6.3. Сброс в море вредных веществ категории С, а также промывочных и балластных вод и других остатков, содержащих вещества этой категории, запрещается, за исключением случаев, когда соблюдены все условия, изложенные в п.4.6.2., однако предельно допустимая концентрация веществ категории С в кильватерной струе не должна превышать 10 млн$^{-1}$.

4.6.4. Сброс в море вредных веществ категории D, а также промывочных и балластных вод и других остатков, содержащих вещества этой категории, запрещается, за исключением случаев, когда соблюдены все следующие условия:

— судно находится в пути и движется со скоростью не менее 7 уз;

— сброс производится на расстоянии не менее 12 морских миль от ближайшего берега.

4.6.5. В случае, если вредные вещества категории В и С способны опасно взаимодействовать с водой, например, выделять легковоспламеняющиеся газы или воспламеняющиеся, то сброс таких веществ за борт производится без предварительной обработки (разбавления) водой.

4.6.6. В случае, если при нарушении упаковки и утечки (россыпи) вредного вещества категории А, а также категории В, С и D не могут быть выполнены условия, указанные в п.4.6.2. - 4.6.4., то вытекшая или рассыпавшаяся часть и все остатки вещества должны быть тщательно собраны и помещены в емкости, специально предназначенные для сбора всякого рода остатков и смесей, содержащих вредные вещества.

Загрязненное место следует тщательно промыть, а промывочные и сточные воды - собрать и перенести в те же емкости.

При сборе в емкости всякого рода остатков и смесей вредных веществ, а также балластных и промывочных вод, содержащих вредные вещества, следует учитывать возможность опасного взаимодействия веществ между собой, а также с материалом емкости.

4.6.7. Выгрузка и сдача остатков вредных веществ, а также содержащих вредные вещества промывочных и балластных вод из сборных емкостей должны производиться в портах на приемные сооружения. Порты должны обеспечивать прием с судов вредных веществ или смесей, содержащих такие вещества.

4.7. Аварийные и другие исключительные случаи сброса

4.7.1. Аварийный сброс и уведомление об аварийном сбросе выполняются в соответствии с п.3.5.

4.8. Регистрация операций с вредными веществами, перевозимыми в упаковке навалом

4.8.1. Каждое судно, на которое распространяются требования МАРПОЛ 73/78, должно иметь на борту Журнал регистрации операций с вредными веществами, перевозимыми в упаковке и навалом. Форма журнала и указания по его ведению приведены в приложении 5 к РД 31.04.17-94 "Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря, и их смесями, производимыми на судах и других плавучих средствах".

4.9. Ответственность за соблюдение и надзор за выполнением положений по предотвращению загрязнения моря с судов вредными веществами, перевозимыми в упаковке и навалом

4.9.1. Грузоотправитель несет ответственность за своевременную выдачу сертификатов на вредные вещества, перевозимые в упаковке и навалом, с правильным указанием категории вредности, а также обязан вручить перевозчику инструкцию по произведению отбора проб и анализа льяльных вод грузовых трюмов с необходимым оборудованием и препаратами, если таковые на судне отсутствуют.

4.9.2. Грузоотправитель должен представить перевозчику свидетельство или заявление о том, что упаковка вредных веществ удовлетворяет требованиям МОПОГ либо Государственным стандартам для морской перевозки с сохранением содержимого от утечки и просыпания.

4.9.3. Администрация порта погрузки (выгрузки) должна предоставлять судну тару для удаления с судна промывочных вод.

4.9.4. Назначенное капитаном ответственное лицо, руководящее грузовыми операциями с вредными веществами, перевозимыми в упаковке и навалом, несет ответственность за правильное размещение и крепление, специальное укрытие груза, погруженного на палубу и в трюмы, выполнение условий совместной погрузки различных вредных грузов и за соблюдение мер безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.

4.9.5. Сброс вредного вещества за борт, а также всех остатков и содержащих вредные вещества смесей, сточных, промывочных и балластных вод должен производиться в присутствии и под руководством капитана или старшего помощника капитана при условии соблюдения всех положений, указанных в п.4.6.

5. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ

5.1. Общие положения.

5.1.1. Сброс с судов сточных вод в открытом море регламентируется Приложением IV к МАРПОЛ 73/78, а во внутренних и территориальных водах - национальными Правилами и законодательствами стран.

Кроме того, сброс в районе Балтийского моря определяется Конвенцией по защите морской среды района Балтийского моря.

5.1.2. Правила Приложения IV МАРПОЛ 73/78 распространяются на суда:

- валовой вместимостью 200 рег.т. и более;
- валовой вместимостью менее 200 рег.т., которым разрешается иметь на борту более 10 чел.;
- валовая вместимость которых не замеряется и которым разрешается иметь на борту более 10 чел.

5.1.2.1. Сброс в море сточных вод с новых судов запрещается со дня вступления в силу Приложения IV к МАРПОЛ 73/78, а с существующих судов - через 10 лет после вступления в силу этого Приложения, за исключением следующих случаев:

а) судно сбрасывает измельченные и обеззараженные сточные воды на расстоянии более 4 морских миль от ближайшего берега, используя систему, одобренную Морским Регистром Судоходства;

б) судно постепенно сбрасывает неизмельченные и необеззараженные сточные воды на расстоянии более 12 морских миль от ближайшего берега при скорости не менее 4 уз.;

в) судно сбрасывает обработанные сточные воды, используя установку для обработки сточных вод, имеющую свидетельство о типовом испытании, выданное Морским Регистром Судоходства, и на судне имеется действующее Международное свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами, кроме того, сток не дает видимых плавающих твердых частиц и не вызывает изменения цвета окружающей воды.

5.1.2.2. Если сточные воды смешаны с отходами или другими загрязненными водами, сброс которых подпадает под другие требования, то применяются более строгие требования.

5.1.3. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря распространяется на суда, указанные в пункте 5.1.2. Требования по запрещению сброса аналогичны указанным в п. 5.1.2.1..

5.1.3.1. В соответствии с Конвенцией по защите морской среды района Балтийского моря суда, занятые международными перевозками в Балтийском море, должны подвергаться первоначальному осмотру перед началом эксплуатации, или перед выдачей Свидетельства, и периодическим осмотрам с интервалами не превышающими 5 лет. Целью первоначальных осмотров является проверка соответствия оборудования, систем и цистерн требованиям, основанным на стандартах и методах испытаний, и проверка наличия одобрения Администрацией. Периодические осмотры должны подтверждать, что оборудование системы и цистерны соответствуют требованиям Конвенции.

5.1.3.2. Администрация должна признавать "Свидетельство о типовом испытании" установок для обработки сточных вод, выданное другой Администрацией государства - участника Конвенции.

5.1.3.3. Суда, плавающие в Балтийском море и имеющие на борту более 50 человек, должны иметь "Свидетельство о предотвращении загрязнения сточными водами".

5.1.4. Сброс с судов сточных вод во внутренних и территориальных водах России регламентируется Правилами охраны от загрязнения прибрежных вод морей (см. п. 4.8. приложения Г настоящего РД).

5.1.4.1. Разрешается сброс с судов очищенных и обеззараженных сточных вод в морских портах, а также в пределах I и II поясов санитарной охраны во внутренних морских и территориальных водах России при соблюдении следующих условий:

— на судне действует установка, одобренная Морским Регистром Судоходства, показатели очистки и обеззараживания которой соответствуют нормам по коли-индексу не более 2500; по $БПК_5$ не более 50 мг/л; взвешенным веществам - не более 100 мг/л сверх содержания взвешенных веществ в промывочной воде;

— сброс не носит залповый характер.

В случае ухудшения санитарного или экологического состояния прибрежной полосы моря специально уполномоченным государственным органам Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и их территориальным органам, а также органам рыбоохраны Роскомрыболовства и Госсанэпиднадзора России, предоставляется право с учетом местных условий принимать решение по полному прекращению сброса сточных вод с судов.

5.1.4.2. Разрешается сбрасывать в территориальных водах необработанные сточные воды с судов, где численность экипажа, специального персонала и пассажиров не превышает 10 человек.

5.1.5. Сброс с судов хозяйственно-бытовых вод международными конвенциями и Правилами охраны от загрязнения прибрежных вод морей не регламентируется.

5.2. Особые случаи сброса сточных вод.

5.2.1. Запрещения по сбросу сточных вод не применяются:

а) к сбросу сточных вод с судна в целях обеспечения безопасности судна и находящихся на его борту людей или спасения человеческой жизни на море;

б) к сбросу сточных вод в результате повреждения судна или его оборудования при условии, что до и после повреждения были приняты все разумные меры для предотвращения или сведения к минимуму такого сброса.

5.2.2. В случае неразрешенного сброса сточных вод в пределах внутренних и территориальных вод России, когда сброс произошел случайно или произведен по причинам, указанным в п. 5.2.1., должны быть приняты все возможные меры по сведению к минимуму такого сброса, дано сообщение о происшедшем в соответствии с действующей "Инструкцией о порядке передачи сообщений капитанами морских судов и других плавучих средств и командирами воздушных судов о всех случаях нарушения правил по предотвращению загрязнения моря" и произведена регистрация этого факта в Журнале операций со сточными водами и мусором.

5.2.3. В случае неразрешенного сброса сточных вод во внутренних и территориальных водах какого-либо иностранного государства, когда сброс с судна произошел случайно или по причинам, указанным в п. 5.2.1., капитан судна должен действовать в соответствии с предписаниями по оформлению аварий судов за границей и порядком ведения дел с иностранными организациями, одновременно учитывая положение национальных правил на такой случай.

5.3. Система сточных вод.

5.3.1. При обслуживании системы сточных вод должны выполняться требования инструкции по ее эксплуатации.

5.3.2. Слив с судна сточных вод на приемные сооружения должен производиться по специально предназначенным для этой цели трубопроводам через стандартные сливные соединения.

5.3.3. Перед сливом сточных вод содержимое сборной цистерны следует подвергнуть предварительному перемешиванию (взрыхлению).

5.3.4. Перед сливом сточных вод на приемные сооружения необходимо проверить готовность системы. В темное время суток следует позаботиться об обеспечении достаточного освещения в районе проведения операции.

5.3.5. В районах, где сброс сточных вод запрещен в соответствии с положениями пункта 5.1., запорная арматура трубопровода сброса сточных вод за борт должна быть опломбирована в закрытом состоянии, а средства автоматического запуска и остановки насосов, предназначенных для опорожнения сборных цистерн, должны быть переведены на ручной режим.

5.3.6. Сдача сточных вод на приемные сооружения и сброс этих вод за пределами запретных районов фиксируются в Журнале операций со сточными водами и мусором.

5.3.7. После окончания слива сточных вод сборная цистерна, сливные трубопроводы должны быть промыты забортной водой со сдачей ее на приемные сооружения или сливом за борт, если такой слив разрешен.

5.4. Оборудование для обработки сточных вод.

5.4.1. Установки для обработки сточных вод должны обеспечивать следующую степень очистки сбрасываемых в море сточных вод:

коли-индекс	не более 2500;
количество взвешенных веществ	не более 50 мг/л (на стенде), 100 мг/л сверх содержания взвешенных веществ в промывочной воде (на борту судна);
биохимическая потребность в кислороде (БПК $_5$)	не более 50 мг/л

5.4.2. Установки должны иметь "Свидетельство о типовом испытании (одобрении) Морского Регистра Судоходства.

5.4.3. На судах преимущественно используются установки трех типов: биологические, физико-химические и электрохимические.

5.4.4. Установки биологического типа должны функционировать как в районах, где сброс необработанных сточных вод запрещен, так и при выходе из этих районов. Это связано с необходимостью поддержания жизнедеятельности микроорганизмов, обеспечивающих очистку обрабатываемой воды. Гибель микроорганизмов приводит к потере очистной способности, а восстановление нормального режима работы установки требует длительного времени (10-15 суток). Процесс запуска установки в нормальный режим работы может быть ускорен путем использования препарата сухих микроорганизмов (ПСМ) или активного ила с другой работающей установки. При эксплуатации установки вне запретных районов может быть отключена система обеззараживания.

5.4.5. Установки физико-химического и электрохимического типов запускаются в работу перед входом судна в район, где сброс необработанных сточных вод запрещен.

5.4.6. На судне всегда должно иметься достаточное количество химических реагентов и запасных частей, необходимых для нормального функционирования установок.

5.4.7. При хранении и работе с сильнодействующими химическими веществами следует строго руководствоваться инструкциями поставщиков и правилами техники безопасности.

6. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МУСОРОМ.

6.1. Общие положения.

6.1.1. Сброс судов мусора в открытом море регламентируется Приложением V к МАРПОЛ 73/78, а во внутренних и территориальных водах национальными правилами и законодательствами стран. Кроме того, сброс в районе Балтийского моря определяется Конвенцией по защите морской среды района Балтийского моря.

6.1.2. В соответствии с МАРПОЛ 73/78 вне особых районов:

а) запрещается выбрасывание в море всех видов пластмасс, включая синтетические тросы, синтетические рыболовные сети и пластмассовые мешки для мусора;

б) выбрасывание в море перечисленных ниже видов мусора производится настолько далеко от ближайшего берега, насколько это выполнимо, но в любом случае такой сброс запрещается, если расстояние от ближайшего берега составляет менее:

— 25 морских миль для обладающих плавучестью сепарационных, обшивочных и упаковочных материалов;

— 12 морских миль для пищевых отходов и другого мусора, включая изделия из бумаги, ветошь, стекло, металл, бутылки, черепки и аналогичные отбросы;

в) выбрасывание в море мусора, указанного в подпункте "б" может быть разрешено, если такой мусор пропущен через измельчитель или мельничное устройство и оно производится настолько далеко от ближайшего берега, насколько это выполнимо, но в любом случае запрещается, если расстояние до ближайшего берега менее 3 морских миль. Такой измельченный или размолотый мусор должен проходить через грохот с отверстиями размером не более 25 мм.

Если мусор смешан с другими отходами, удаление или сброс которых подпадает под другие требования, то применяются более строгие требования.

6.1.3. В особых районах запрещается выбрасывание в море:

— всех видов пластмасс, включая синтетические тросы, синтетические рыболовные сети и пластмассовые мешки для мусора, но не ограничиваясь ими;

— всякого прочего мусора, включая изделия из бумаги, ветошь, стекло, металл, бутылки, черепки, сепарационные, обшивочные и упаковочные материалы.

Выбрасывание в море пищевых отходов должно производиться настолько далеко от берега, насколько это выполнимо, но в любом случае не ближе 12 морских миль от ближайшего берега.

6.1.4. Требования Конвенции по защите морской среды района Балтийского моря по запрещению сброса мусора идентичны, указанным в пункте 6.1.3.

6.1.5. В пределах внутренних и территориальных вод России запрещен сброс с судов всех видов мусора.

6.1.6. Во внутренних и территориальных водах любого государства сброс мусора с судов должен осуществляться в соответствии с действующими национальными правилами этого государства.

6.1.7. Необходимо на судне постоянно проводить разъяснительную работу о запретах по сбросу мусора. Плакаты размером 12,5 х 20 см, напоминающие о запретах сброса мусора, следует вывешивать в хорошо видных местах в районе провизионных кладовых, столовой, кают-компании, на ходовом мостике, главной палубе и других соответствующих местах судна.

6.2. Особые случаи сброса мусора.

6.2.1. Запрещения не распространяются на сброс мусора в любом районе моря:

- в целях обеспечения безопасности судна и находящихся на его борту людей или человеческой жизни на море;
- при повреждении судна или его оборудования при условии, что до и после случившегося повреждения, были приняты все разумные предупредительные меры для предотвращения или сведения к минимуму такого сброса.

6.2.2. В случае неразрешенного сброса мусора во внутренних и территориальных водах следует действовать по аналогии с п.п. 5.2.2.; 5.2.3.

6.3. Уменьшение образующегося на судне мусора.

6.3.1. Количество образующегося мусора может быть снижено путем повторного использования упаковки.

6.3.2. В случаях, когда существует возможность выбора, судовое снабжение следует поставлять в упаковке из материалов иных, чем утилизируемый пластик.

6.3.3. Следует рационально использовать расходные материалы с учетом срока их хранения после вскрытия упаковки.

6.3.4. Образование эксплуатационных отходов может быть уменьшено путем:

— замены разовой пластмассовой обшивки грузовых мест на обшивку, способную к многоразовому использованию;

— рациональной укладки груза с многократным использованием упаковки, сепарации, крепежа, обшивочного и облицовочного материала;

— сдачи на приемные сооружения сепарационных, обшивочных и упаковочных материалов, оставшихся после выгрузки груза.

6.3.5. Эффективное производство грузовых операций снижает потери груза. Потери груза при перегрузочных операциях должны тщательно контролироваться как на борту, так и на причале. Остатки груза должны быть тщательно собраны и вовлечены в груз или сданы на берег.

6.4. Сбор мусора.

6.4.1. Образующийся на судне мусор подлежит сбору в специально предназначенные для этого устройства (съемные или встроенные). Данный мусор сохраняется до момента его сдачи на приемные сооружения, уничтожения на борту судна или сброса в море с соблюдением условий, изложенных в п.6.1.

6.4.2. Для сбора мусора рекомендуется предусмотреть отдельные маркированные емкости. В этих емкостях (банки, бочки, мешки, контейнеры, ведра) должны накапливаться раздельно:

— изделия из пластика, как чистые, так и смешанные с непластиковым мусором;

— пищевые отходы;

— мусор, разрешенный к сбросу в море.

Члены экипажа должны быть проинформированы о том, какой мусор следует собирать и в какие емкости.

6.4.2.1. Пластиковый мусор должен оставаться на борту судна до сдачи его на портовые приемные сооружения, не будучи обращенным в шлак в инсинераторе.

6.4.2.2. Пищевые отходы собираются в мусоросборниках. Категорически запрещается смешивать пищевые отходы с бытовыми и с нефтесодержащими отходами, в том числе с промасленной ветошью. В ряде государств предъявляются повышенные требования к пищевым отходам. Это связано с возможностью переноса заболеваний человека, животных и растений с пищевыми отходами от продуктов из-за границы, а также материалами, сопутствующими им (например, пищевая упаковка, посуда разового пользования). В этих государствах требуется инсинерация, стерилизация или иная особая обработка мусора для уничтожения болезнетворных организмов. В этом случае мусор должен накапливаться отдельно для последующей сдачи его в порту в соответствии с законоположениями государства порта.

При сбросе пищевых отходов в море в разрешенных районах следует обратить особое внимание, чтобы при их сбросе не были сброшены изделия из пластика, загрязненные пищевыми отходами (упаковка, оболочка).

6.4.2.3. Иной мусор, разрешенный к сбросу в море в соответствии с п.6.1.(изделия из бумаги, стекло, металлические банки, незамасленная ветошь, керамика, обшивочный и упаковочный материал и так далее) собирается в отдельные емкости. При этом могут быть выделены упаковочные материалы, обладающие плавучестью. Данный мусор желательно сдать на берег или подвергнуть обработке на борту. При невозможности, по каким-либо причинам, сдачи или обработки мусора, его можно выбросить в море в разрешенных районах.

6.4.3. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря рекомендует на судах, построенных после 1 октября 1993 года, а также, по возможности, и на эксплуатируемых судах, иметь следующие минимальные емкости для хранения мусора всех видов:*

	Общий/полный тоннаж						
	до 400		от 400 до 1600	от 1600 до 4000	от 4000 до 10000	от 10000 и более	Суда, перевозящие более 50 человек
	до 10 чел	до 50 чел					
Минимальная общая вместимость/емкость контейнеров для хранения мусора (куб.м.)	0,1	0,5	0,4	1,2	2,5	5,0	1,0 куб.метр на 100 человек в день

На судне должно быть три мусорных контейнера согласно трем категориям, указанным в п.6.4.2. Предположительно, мусор обычно может содержать 50% стекла, картона и т.д., 25% пластмассовых изделий, 25% пищевых отходов. Емкость контейнеров для хранения мусора может быть уменьшена для судов, совершающих регулярные рейсы между двумя портами или короткие рейсы.

Если на борту судна установлены инсинераторы, устройства для измельчения и спрессовывания мусора, то объем контейнеров для хранения мусора может быть уменьшен.

6.4.4. При подходе судна к районам, где сброс мусора запрещен, все устройства для сбора мусора должны быть заблаговременно опорожнены и приготовлены для приема мусора.

---

* Объемы, указанные в таблице, учитывают общий объем емкостей под мусор, пищевые отходы и пластмассы.

6.4.5. При входе судна в район, где сброс мусора запрещен, администрация судна обязана оповестить об этом экипаж и дать соответствующие распоряжения о сборе и хранении мусора на борту судна.

6.4.6. Места размещения съемных устройств для сбора и хранения мусора должны быть определены администрацией судна. Съемные устройства должны, по возможности, размещаться вблизи от основных источников образования мусора и находиться в районе действия судовых грузоподъемных средств для обеспечения погрузки и выгрузки, а также сброса мусора.

6.4.7. После каждого опорожнения емкости для хранения мусора ее следует вымыть. В районах, где сброс мусора запрещен, мойка и дезинфекция емкостей для хранения мусора не разрешается.

6.5. Обработка мусора.

6.5.1. Для обработки мусора суда могут быть оборудованы инсинераторами, устройствами для прессования, измельчителями.

6.5.2. Использование оборудования для обработки мусора дает возможность сброса части мусора в море в районах, где сброс необработанного мусора запрещен; снижает уровень требований к помещениям для хранения мусора; облегчает выгрузку мусора в порту; улучшает ассимиляцию мусора морской средой.

6.5.3. Измельчитель мусора должен обеспечивать его измельчение до частиц, величина которых не превышает 25 мм, что позволяет сбрасывать обработанный в измельчителе мусор (кроме изделий из пластика, обшивочных и упаковочных материалов) вне особых районов на расстоянии более 3 миль от берега. Хотя необработанные пищевые отходы можно сбрасывать за пределами 12 мильной зоны, рекомендуется и в этом случае при наличии измельчителя пропускать отходы через него. Это будет способствовать лучшей ассимиляции более мелких частиц в морской среде.

6.5.4. При нахождении судна в особых районах рекомендуется измельченные пищевые отходы собирать в сборном танке.

6.5.5. Прессованию может быть подвержена большая часть мусора, исключения составляют нераздробленный листовой пластик, фибра, картон, емкости для жидких и насыпных грузов и толстостенные металлические предметы. Из-за вероятности взрыва не должны прессоваться герметизированные емкости.

6.5.6. Прессование мусора способствует уменьшению его объема и соответственно улучшению условий хранения и удаления с судна.

6.5.7. Установка для сжигания мусора (инсинератор) должна иметь сертификат Морского Регистра Судоходства.

6.5.8. Используемые на судах инсинераторы предназначены для сжигания либо только мусора, либо мусора и нефтеотходов.

6.5.9. В целях снижения расхода топлива целесообразно одновременное сжигание мусора и нефтеотходов.

6.5.10. При сжигании нефтеотходов следует тщательно подготовить их, используя оборудование подготовки нефтеотходов для сжигания. При этом следует обратить внимание на содержание нефтепродуктов в нефтеотходах, не допуская снижение его ниже указанного в инструкции по эксплуатации.

6.5.11. При сжигании мусора запрещается загружать в инсинератор большое количество промасленной ветоши и пластика, так как это может привести к резкому повышению температуры в реакторе и повышенной дымности отходящих газов.

6.5.12. Следует ограничить использование инсинератора в портах, так как это приводит к загрязнению атмосферы. В некоторых портах может потребоваться разрешение портовых властей на использование инсинератора. Конвенция по защите морской среды Балтийского моря запрещает любое сжигание образовавшихся на судне отходов на борту судна, эксплуатируемого в пределах территориальных вод стран-участников данной Конвенции.

6.5.13. Зола, образующаяся при сжигании пластика может содержать отходы тяжелых металлов, а также токсичные отходы, сброс которых в море запрещен. Такая зола должна сохраняться на борту и сдаваться на приемные сооружения.

6.6. Хранение мусора.

6.6.1. Мусор должен храниться на судне в течение всего времени нахождения судна в районах, где сброс мусора запрещен.

6.6.2. Пищевые отходы и смешанный с ним мусор, могущие стать источниками инфекций и подлежащие сдаче на берег, должны храниться отдельно в плотно закрытых контейнерах.

6.6.3. В зонах хранения мусора следует регулярно проводить контрольно-профилактические меры для предупреждения возникновения инфекций.

6.7. Удаление мусора.

6.7.1. Несмотря на разрешение сброса мусора в море, регламентированное вышеуказанными правилами, основным способом удаления образующегося на судне мусора должны быть: сдача на береговые сооружения и уничтожение на судне.

6.7.2. Мусор, разрешенный к сбросу в море, может быть удален непосредственно за борт. При наличии на судне устройств для измельчения и прессования мусора предпочтительно удаление мусора после обработки в этих устройствах. Удаление спрессованного мусора следует производить на глубокой воде (не менее 50 метров).

6.7.3. Отходы, связанные с работой с грузом, образуются, как правило, в порту при погрузочно-разгрузочных операциях. Рекомендуется принимать все меры для удаления этих отходов на береговые сооружения до выхода судна в рейс.

6.7.4. В случае загрязнения мусора такими веществами как нефть или токсичные химические вещества, запрет на которые регламентируется, имеют преимущество более строгие требования к сбросам.

6.7.5. Сдача мусора с судна должна производиться на приемные сооружения. Порт по предварительной заявке судна должен принять мусор или обеспечить прием загруженных съемных устройств и поставку на судно порожних, пригодных для сбора и хранения в них мусора.

6.7.6. Если портовый причал или плавучий мусоросборщик не оборудован достаточными грузоподъемными средствами для приема и подачи устройств для мусора, то судно обязано выполнить эти операции своими грузоподъемными средствами.

6.7.7. Следует принимать во внимание, что, в связи с возможными различиями технологических процессов приема разных видов мусора с судов, приемное сооружение может потребовать разделения непосредственно на борту:

а) пищевых отходов;

б) отходов, связанных с перевозкой груза и

в) бытовых и связанных с эксплуатацией судна отходов.

Приложение А.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

АДМИНИСТРАЦИЯ	Правительство государства, под флагом которого судну дано право плавать.
БЕРЕГОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ	Комплекс оборудования и систем, постоянно расположенные или соединенные с причалом и предназначенные для перекачки нефти, погрузки и разгрузки танкеров, приема грязного балласта и остатков нефти и для бункеровки.
БЛИЖАЙШИЙ БЕРЕГ	Исходная линия, от которой, согласно международному праву, отсчитывается ширина территориальных вод государства.
БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ	Все виды пищевых отходов и отходы, образуемые в жилых помещениях на борту судна.
ВЗЛИВ	Высота столба жидкости, заполняющей емкость. Измеряется по вертикали в единицах длины от днища до поверхности жидкости.
ВРЕДНОЕ ВЕЩЕСТВО	Любое вещество, которое при попадании в море способно создать опасность для здоровья людей, причинить ущерб живым ресурсам, морской флоре и фауне, ухудшить условия отдыха или помешать другим видам правомерного использования моря.
ВТОРОЙ ПОЯС САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ	Примыкающая к первому поясу зоны санитарной охраны полоса водной акватории, ограниченная в сторону моря границей территориальных вод России (12 миль от ближайшего берега).
ГРУЗОВЫЕ ОСТАТКИ	Относительно небольшие остатки любого материала, составляющего судовой груз, который не может разместиться в должных грузовых трюмах (избыток груза и мусор) или который остается в грузовых трюмах и в любых других местах после завершения разгрузочных работ (остаток после разгрузки и мусор).

ГРЯЗНЫЙ БАЛЛАСТ	Нефтеводяная смесь, которая образуется в неочищенных от нефти судовых танках после приема в них водяного балласта.
ДЕДВЕЙТ (DW)	Разность в тоннах между водоизмещением судна в воде с удельным весом 1,025 по грузовую ватерлинию, соответствующую назначенному летнему надводному борту, и водоизмещением судна порожнем.
ЖИДКОЕ ТОПЛИВО	Любая нефть (нефтепродукт), используемая в качестве топлива для собственной энергетической установки судна.
ЖНО	Журнал нефтяных операций.
ЗАГРЯЗНЕННАЯ ВЕТОШЬ	Ветошь, которая пропитана веществом, определяемым в приложении как вредное вещество.
ИЗОЛИРОВАННЫЙ БАЛЛАСТ	Вода, принятая в качестве балласта в танк, который полностью отделен от грузовой системы и системы жидкого топлива и специально предназначен только для балласта или для балласта и перевозки грузов, не являющихся нефтью или другими вредными для окружающей среды веществами.
ИМО	Международная морская организация.
КОЛИ-ИНДЕКС	Количественный показатель фекального загрязнения воды или пищевых продуктов. Определяется числом микробов - нормальных обитателей кишечника человека в 1 л или 1 кг субстрата.
МАРПОЛ 73/78	Международная конвенция по предотвращению загрязнений с судов 1973 г., исправленная Протоколом 1978 г. к ней (с учетом поправок ИМО по состоянию на 01.10.93 г.).
МГНОВЕННАЯ ИНТЕНСИВНОСТЬ СБРОСА НЕФТИ	Интенсивность сброса нефти в литрах в час в данный момент, деленная на скорость судна в узлах в этот же момент.

МОЙКА СЫРОЙ НЕФТЬЮ	Машинная мойка грузовых танков с использованием в качестве моющей жидкости сырой нефти, перевозимой танкером в качестве груза.
Млн$^{-1}$	Миллионная доля какого-либо вещества в смеси.
МОПОГ	Правила морской перевозки опасных грузов (5М).
МУСОР	Все виды пищевых и бытовых отходов (исключая свежую рыбу и ее остатки), пластмасс, отходов, связанных с грузом, отходов, образующихся при техническом обслуживании, эксплуатационных отходов, промасляной ветоши, остатков груза, которые образуются в процессе нормальной эксплуатации судна и подлежат постоянному или периодическому удалению, за исключением вредных веществ, определение и перечень которых приведены в главах 17 или 18 Международного кодекса по химовозам.
НЕФТЕОЧИСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	Оборудование, предназначенное для разделения нефти и воды в нефтеводяной смеси, является общим наименованием для такого оборудования любого вида, включая оборудование для нефтеводяной сепарации и оборудование для фильтрации нефти.
НЕФТЕСОДЕРЖАЩАЯ СМЕСЬ	Смесь с любым содержанием нефти.
НЕФТЕСОДЕРЖАЩИЙ ОСТАТОК	Любой остаток, содержащий нефть.
НЕФТЬ	Нефть в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие осадки, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты (не являющиеся нефтехимическими веществами, которые подпадают под действие положений Приложения II к МАРПОЛ 73/78), а также включает, не ограничивая общего характера вышесказанного, вещества, перечисленные в Дополнении I к Приложению I МАРПОЛ 73/78.
НЕФТЯНОЙ ОСАДОК	Часть нефти, которая не поддается обычной откачке или мойке и требует особых приемов или приспособлений для ее удаления с судна.

НЕФТЯНОЙ ТАНКЕР	Судно, сконструированное или приспособленное главным образом для перевозки нефти наливом в своих грузовых помещениях, и включает комбинированные грузовые суда и любой "танкер-химовоз", определение которому дано в Приложении II к МАРПОЛ 73/78, если они перевозят в качестве груза или части груза нефть наливом.
НОВОЕ СУДНО	Новое судно и новый нефтяной танкер характеризующиеся отличиями оговоренными в особых правилах. Смотри Правило 1(7) и (27) Приложения I и Правило 1(1) Приложения IV МАРПОЛ 73 /78.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ НЕФТЕВОДЯНОЙ СЕПАРАЦИИ	Оборудование, спроектированное и построенное для производства стока с нефтесодержанием менее 100 млн$^{-1}$. Оно может представлять собой или включать в себя сепаратор, фильтр, коалесцирующее устройство и др. или их комбинацию.
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ НЕФТИ	Оборудование, спроектированное и построенное для производства стока с нефтесодержанием менее 15 млн$^{-1}$ Оно может представлять собой или включать в себя фильтр, сепаратор, коалесцирующее устройство и др. или их комбинацию.
ОСОБЫЙ РАЙОН	Морской район, где по признанным причинам, относящимся к его океанографическим и экологическим условиям и специфике его судоходства, необходимо принятие особых обязательных методов предотвращения загрязнения моря нефтью, другими вредными веществами и мусором. Особыми районами являются районы, перечисленные в Правиле 10 ПриложенияI, Правиле 1(7, 8, 9) Приложения II и Правиле 1 Приложения V. МАРПОЛ 73/78.
ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО (ЛИЦА)	Лицо (лица) отвечающее за проведение работ на судне и отвечающее за проведение работ на берегу.
ОТКРЫТОЕ МОРЕ	Акватория Мирового океана за пределами внутренних и территориальных вод государств.
ОТСТОЙНЫЙ ТАНК	Означает любой танк, специально предназначенный для сбора и отстоя остатков из танков, промывочной воды и других нефтесодержащих смесей.

ОТХОДЫ	Бесполезное, ненужное или излишнее вещество, которое должно быть удалено с судна.
ОТХОДЫ, СВЯЗАННЫЕ С ГРУЗОМ	Все материалы, которые становятся отходами в результате использования на борту судна для хранения и обработки груза. Отходы, связанные с грузом, включают, но не ограничиваются этим, сепарационные переборки, поддоны, обшивочные и упаковочные материалы, фанеру, бумагу, картон, проволоку и стальную обвязку.
ОТХОДЫ, СВЯЗАННЫЕ С ТЕХНИЧЕСКИМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ	Материалы, собираемые в машинном отделении и палубном пространстве в процессе обслуживания и эксплуатации судна, такие как копоть, машинные осадки, соскобленная краска, палубный сор, обтирочные отходы, ветошь и т.д.
ПЕРВЫЙ ПОЯС САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ	Полоса водной акватории, отсчитываемая от района водопользования, шириной в сторону моря 5 миль.
ПИЩЕВЫЕ ОТХОДЫ	Любые испорченные или неиспорченные пищевые продукты, такие как фрукты, овощи, молочные продукты, птица, мясные продукты, пищевые остатки, частицы пищевых продуктов, а также все другие материалы, загрязненные такими отходами и образуемые на борту судов, главным образом на камбузе и в местах приема пищи.
ПЛАСТМАССА	Твердый материал, который содержит в качестве важного ингредиента один синтетический органический высокомолекулярный полимер или более и который образуется (получает определенную форму) во время изготовления полимера или внедрения в готовое изделие посредством нагревания и/или под давлением.
ПРИЕМНОЕ СООРУЖЕНИЕ	Сооружение береговое, плавучее или их сочетание в единой технологической системе, предназначенное для приема с судов вредных веществ или содержащих такие вещества смесей, которые могут накапливаться на судах в процессе их нормальной эксплуатации, но не могут быть сброшены с судов в море в соответствии с действующими международными конвенциями или национальными правилами государств, в водах которых суда совершают свое плавание.

ПРИЧАЛ	Пирсы, швартовные буи или подобные устройства которые соединенные с береговыми устройствами предназначенные для швартовки судов и обеспечения перекачки нефти и других вспомогательных операций.
ПРОМАСЛЯНАЯ ВЕТОШЬ	Ветошь, пропитанная нефтью или нефтепродуктом.
РАЙОН ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	Прибрежный район моря, используемый в настоящее время и предусматриваемый на перспективу для купания, водного спорта и культурного отдыха с устройством пляжей и водных станций в границах населенных мест, пригородов, курортов (санаториев, домов отдыха, пансионатов), местах отдыха детей, кемпингов, палаточных городков и других баз длительного и кратковременного отдыха населения, а также водозаборы хозяйственно-бытового водоснабжения, плавательных бассейнов, водолечебниц, ванн и других бальнеологических сооружений с использованием морских вод в оздоровительно-лечебных целях шириной в сторону моря от береговой черты 2 мили.
САЗРИУС	Судовая система автоматического замера, регистрации и управления сбросом балластных и промывных вод танкеров.
СБРОС	По отношению к вредным веществам или стокам, содержащим такие вещества, означает любую утечку, разлив, слив, опорожнение осуществляемые с судна в воду, независимо от того, какими причинами это обусловлено.
СТОРОНА	Государство, сдавшее на хранение Генеральному МАРПОЛ 73/78 секретарю ИМО документ о ратификации, принятии, одобрении или присоединение его к МАРПОЛ 73/78.
СТОЧНЫЕ ВОДЫ	Стоки и прочие отходы из всех типов туалетов, писсуаров, унитазов, а также шпигатов, находящихся в общих уборных; стоки из раковин, ванн, душевых и шпигатов, находящихся в медицинских помещениях (амбулаториях, лазаретах); стоки из помещений, в которых содержатся живые животные; прочие стоки, если они смешаны с перечисленными выше.

СУДНО, ИМЕЮШЕЕ НА БОРТУ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОПЛИВА	Судно, принимающее в процессе эксплуатации для обеспечения достаточной остойчивости и безопасных условий плавания водяной балласт в опорожненные топливные танки.
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СУДНО	Существующее судно и существующий нефтяной танкер характеризующиеся отличиями оговоренными в особых правилах. Смотри Правило 1(7) и (27) Приложения I и Правило 1(2) Приложения IV МАРПОЛ 73/78.
СЫРАЯ НЕФТЬ	Любая жидкая смесь углеводородов, которая встречается в естественном виде в недрах земли и, независимо от того, обработана она или нет с целью облегчения ее транспортировки, включает: а) сырую нефть, из которой могли быть удалены некоторые фракции перегонки; б) сырую нефть, в которую могли быть добавлены некоторые фракции перегонки.
ТАНК	Закрытое помещение, образованное постоянными элементами конструкции судна и спроектированное для перевозки жидкостей наливом.
ТАНК ИЗОЛИРОВАННОГО БАЛЛАСТА (ТИБ)	Танк, который полностью отделен от нефтяной грузовой и нефтяной топливной систем и предназначен только для перевозки балласта либо балласта и грузов, не являющихся нефтью или вредными веществами, которые определены различным образом в Приложениях к МАРПОЛ 73/78.
ТАНКЕР	Любое самоходное или несамоходное судно, специально построенное или приспособленное для перевозки жидких грузов наливом.
ТАНКЕР ДЛЯ СЫРОЙ НЕФТИ	Нефтяной танкер, занятый в рейсе по перевозке сырой нефти.
ТАНКЕР-ХИМОВОЗ	Судно, построенное или приспособленное главным образом для перевозки вредных, не являющихся нефтью, жидких веществ наливом в своих грузовых помещениях, а также комбинированное грузовое судно и любой нефтяной танкер, когда они перевозят в качестве груза или части груза вредное, не являющееся нефтью, жидкое вещество наливом.

ТОПЛИВНО-БАЛЛАСТНАЯ ЦИСТЕРНА	Топливная цистерна, которая может систематически использоваться для приема балласта.
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫЕ ВОДЫ	Стоки из санитарно-гигиенических помещений: умывальных, душевых, бань, ванных, каютных умывальников, прачечных и т.п.; стоки моек и оборудования камбуза и других поме щений пищеблока.
ЧИСТЫЙ БАЛЛАСТ	Балласт в танке, который после последней перевозки в нем нефти был очищен таким образом, что сток из этого танка, сброшенный с неподвижного судна в чистую спокойную воду при ясной погоде, не вызывает появления видимых следов нефти на поверхности воды или на прилегающем побережье, либо образования нефтесодержащих осадков или эмульсии под поверхностью воды или на прилегающем побережье. Если сброс балласта производится через одобренную Администрацией систему автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти, то показания такой системы о том, что содержание нефти в сбрасываемом стоке не превышает 15 миллионных долей, принимаются как доказательство чистоты балласта независимо от наличия видимых следов.
ШЛАНГ	Гибкий рукав с устройствами для соединения берегового сооружения и танкера.
ШЛАНГУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО	Часть берегового сооружения используемая для его присоединения к приемному трубопроводу танкера, состоящая из передвижных подвесных трубопроводов и оборудования. Конструкция шлангующего устройства может включать в свой состав постоянно соединенный шланг.
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОТХОДЫ	Все отходы, связанные с грузом и обслуживанием, а также грузовые остатки, определяемые в пункте приложения "грузовые остатки" как мусор.

Приложение Б.

ПРОВЕРОЧНЫЕ ЛИСТЫ

Ниже приведены пункты, которые необходимо проверять на различных фазах операции. Целесообразно снять копию бланка проверочного листа и при проведении проверки отмечать в нем выполнение оговариваемых в нем требований. Проверочный лист после окончания проверки перед началом операций должен быть подписан ответственным лицом.

1. Перед сбросом грязного балласта и разгрузкой

Убедитесь, что:

Все кингстоны и забортные отливные клапана грузовой системы предотвращающие сброс за борт закрыты.

Закрыты грузовые отсекающие клапана.

Закрыта система осушения главных трубопроводов на палуое и в насосном(ых) отделении(ях).

Закрыты неиспользуемые клапана грузового трубопровода.

Заглушки неиспользуемых приемных патрубков установлены и должным образом обжаты

Заглушены все неиспользуемые соединения трубопроводов.

Клапаны каждого опоржняемого танка открыты в соответствии с уровнем груза и дифферентом судна, чтобы избежать любого смещения груза и возможности разлива.

Все палубные шпигаты закрыты пробками.

Все насосы должным образом подготовлены к работе.

Зачистная система подготовлена для осушения льял насосного отделения на случай аварийной ситуации.

Проверена аварийная сигнализация.

Грузовая система и клапана, через которые будет производиться выгрузка, правильно настроены и готовы к выдаче нефтепродукта.

Клапана в машинном и насосном отделениях подготовлены для выдачи нефтепродукта.

Проведен инструктаж со всеми участниками грузовых операций.

Помощники и палубная команда ознакомлены с процедурой аварийной остановки насосов.

Помощники ознакомлены с процедурой завершения выгрузки.

Если в наличии имеются боновые заграждения то они подготовлены для быстрого развертывания в случае нефтяного разлива.

Под всеми соединениями трубопроводов установлены поддоны достаточной вместимости.

Имеется в наличии достаточное количество сухого материала для сбора разлитой нефти.

Система инертного газа, если таковая имеется достаточно хорошо прочищена и высушена.

Перед открытием клапанов сброса убедитесь, что центробежные грузовые насосы запущены, отсечены, где возможно, от своих собственных сбрасывающих линий и нормально работают. Это необходимо, чтобы при отсутствии на берегу невозвратных клапанов и высоком расположении береговых емкостей нефть не поступала обратным ходом в нефтяной танкер переполняя его танки.

2. Перед балластировкой через грузовую систему необходимо убедиться, что:

Клапана на используемом грузовом трубопроводе закрыты и соединения заглушены.

Грузовые насосы запущены перед открытием забортных клапанов для создания вакуума в трубопроводе забора воды и предотвращения возможного вылива в море нефти, которая может находиться в части трубопровода между клапаном и насосом.

Все бортовые шпигаты надежно закрыты.

Если производится прием чистого балласта, то перед началом операции необходимо убедиться, что главные грузовые насосы и трубопроводы, которые будут использоваться, чистые и использованная моечная вода удалена в имеющийся грязный балласт или в отстойный танк.

3. Перед окончанием балластировки следует убедиться, что:

В конце балластировки танка подача насосов достаточно снижена для предотвращения перелива.

После окончания балластировки в танке оставлен запас свободного обьема.

4. Перед сдачей балласта на берег следует убедиться, что:

Неиспользуемые при дебалластировке клапана грузовой и зачистной магистралей плотно закрыты.

Палубные шпигаты надежно заглушены.

Впускные клапана каждого танка открыты в соответствии с уровнем балласта и дифферентом судна, чтобы избежать любого смещения балласта и возможности разлива.

Грузовые насосы подготовлены соответствующим образом.

Проверена аварийная сигнализация.

Проверено аварийное отключение грузовых насосов.

Проведен осмотр насосного отделения на предмет отсутствия топлива/воды.

Осушительные клапаны грузовой магистрали закрыты.

Заглушки неиспользуемых приемных патрубков установлены и должным образом обжаты. Подготовлена к работе система инертного газа, если таковая имеется на судне.

Проведен инструктаж с участниками предстоящих операций.

Помощники и палубная команда ознакомлены с процедурой аварийной остановки насосов.

5. Перед бункеровкой или погрузкой следует убедиться, что:

Все танки должным образом подготовлены (сухие, хорошо зачищены).

Система сигналов, разработанная для операций загрузки, уменьшения ее интенсивности, завершения погрузки и аварийной остановки, понятна и согласована между судном и причалом.

Все кингстоны и забортные отливные клапана на трубопроводах, связанных с системой бункеровки, закрыты.

Закрыты клапана неиспользуемых трубопроводов закрыты.

Бункеровочно/грузовые соединения трубопроводов, не используемые во время операций, надежно заглушены.

Все палубные шпигаты надежно заглушены.

Подготовлена зачистная система для осушения льял насосного отделения на случай аварийной ситуации.

Вся грузовая система и клапана, через которые будет производиться выгрузка, правильно настроены.

Проверена аварийная сигнализация.

Проведен инструктаж со всеми участниками грузовых операций.

Помощники и палубная команда ознакомлены с аварийным прекращением подачи груза.

Если в наличии имеются боновые заграждения то они подготовлены для быстрого развертывания в случае нефтяного разлива.

Под всеми соединениями бункеровочно/грузовых трубопроводов и под воздушными трубами соответствующих танков установлены поддоны достаточной вместимости.

Бункеровочно/грузовые шланги находятся в рабочем состоянии, правильно присоединены и закреплены.

Имеется в наличии достаточное количество сухого материала для сбора разлитой нефти.

Клапана танков, предназначенных первыми для приема бункера/груза, открыты и система трубопроводов заполнения задействована правильно.

6. Во время загрузки бункера или груза следует убедиться, что:

Заполненные танки надежно закрыты и пока заполняются другие танки в них оставлен необходимый запас обьема.

Бункеровочно/грузовые шланги, грузовое оборудование и соединения не протекают.

Система инертного газа, если таковая имеется, достаточно хорошо прочищена и высушена.

Весь привлеченный персонал проинструктирован о запрете закрытия входного клапана во время бункеровки/погрузки до момента получения соответствующей команды и разрешения береговым сооружением.

Перед окончанием заполнения танка уменьшено давление либо с помощью снижения интенсивности подачи подаваемой нефти, либо контролируемым открытием приемных клапанов следующего танка, подлежащего заполнению.

Дан ясный сигнал уменьшения интенсивности подачи нефти на конечной стадии операций по загрузке и свой собственный сигнал перед окончательной остановкой погрузки.

Оставлен достаточный запас обьема последнего загружаемого танка для приема нефти от осушения шлангов и компенсации возможного воздушного пузыря в системе.

7. При завершении операции бункеровки или погрузки необходимо проверить, что:

Помощники и палубная команда ознакомлены с аварийным прекращением подачи груза.

Помощники ознакомлены с процедурой завершения погрузки.

Закрыты клапаны трубопроводов.

Шланги осушены до их рассоединения.

После рассоединения до передачи шлангов на берег на их фланцы поставлены заглушки.

Приемные соединения трубопроводов судна заглушены сразу же после отсоединения шлангов.

Клапана бункеровочно/грузовой системы, крышки сходных люков, смотровых лючков и пробки мерительных трубок заполненных бункером/грузом танков закрыты, плотно обжаты и безопасны для моря.

Приложение В.

УСЛОВИЯ СБРОСА СОГЛАСНО МАРПОЛ 73/78.

Район моря	Сброс из льял машинного отделения		Сброс балласта с нефтяного танкера
	Размеры и тип судна	Критерии сброса	Критерии сброса
1	2	3	4
Вне особого района	Суда валовой вместимостью <400 рег.т. не танкера	Администрация должна обеспечить выполнение Правила 9(1)(b) или сдать отходы на береговые сооружения	Сброс запрещается, за исключением: A) Чистого или изолированного балласта; или B) Когда: 1) Судно далее 50 миль от ближайшего берега 2) Танкер находится в движении 3) Мгновенная интенсивность сброса <=30 литров на милю 4) Общее количество сброшенной нефти не превышает 1/15000 общего количества перевозимого груза (существующие суда) или 1/30000 общего количества перевозимого груза (новые суда) 5) Имеют оборудование и устройства соответствующие Правилу 15
	Нефтяные танкера и суда валовой вместимостью >=400 рег.т.	Сброс запрещается, за исключением: 1) Льяльные воды не смешаны с льяльными водами насосного отделения грузовых насосов или с остатками груза 2) Судно находится в движении 3) Содержание нефти в потоке <=15 млн$^{-1}$ 4) Имеется оборудование соответствующее Правилу 16(5)	
В пределах особого района	Суда валовой вместимостью < 400 рег.т., не танкера	Концентрация нефти в потоке без разбавления <=15 млн$^{-1}$	Сброс запрещен за исключением сброса чистого или изолированного балласта[1].
	Нефтяные танкера и суда валовой вместимостью >= 400 рег.т.	Сброс запрещается за исключением: 1) Льяльные воды не смешаны с льяльными водами насосного отделения грузовых насосов или с остатками груза 2) Судно находится в движении 3) Содержание нефти в потоке <=15 млн$^{-1}$ 4) Имеется оборудование соответствующее Правилу 16(5) 5) Имеется САЗРНУС	

Примечание:

1. Должно быть обращено внимание на местные правила и материалы, приведенные в Резолюции МЕРС 50(31).

Условия сброса вредных жидких веществ вне пределов особых районов

Условия Приложения II (правила 5(1), 2, 3 и 4) МАРПОЛ 73/78	Вещества			
	Категория А	Категория В	Категория С	Категория D
Максимальная концентрация вещества во время сброса	Сброс запрещен	1 часть на миллион в кильваторе судна	10 частей на миллион в кильваторе судна	1 часть вещества в 10 частях воды в сбрасываемой смеси
Максимальное количество груза, сбрасываемого из каждого танка	Сброс запрещен. Танк промывается и остатки сдаются на береговые сооружения	1 куб. метр или 1/3000 обьема танка	3 куб. метра или 1/1000 обьема танка	Не ограничивается
Место сброса		Ниже ватерлинии		
Минимальная глубина моря		25	25	Не ограничивается
Минимальное расстояние от берега		12 миль		
Минимальная скорость судна при сбросе:				
самоходное судно		7 узлов		
несамоходное судно		4 узла		

Условия сброса вредных жидких веществ в пределах особых районов

Условия Приложения II (правила 5(4), 7, 8 и 9) МАРПОЛ 73/78	Вещества			
	Категория А	Категория В	Категория С	Категория D
Максимальная концентрация вещества во время сброса	Сброс запрещен	1 часть на миллион в кильваторе судна	10 частей на миллион в кильваторе судна	1 часть вещества в 10 частях воды в сбрасываемой смеси
Максимальное количество груза, сбрасываемого из каждого танка	Практически нет. Танк промывается и остатки сдаются на береговые сооружения		1 куб. метр или 1/3000 обьема танка	Не ограничивается
Место сброса		Ниже ватерлинии		
Минимальная глубина моря		25	25	Не ограничивается
Минимальное расстояние от берега		12 миль		
Минимальная скорость судна при сбросе:				
самоходное судно		7 узлов		
несамоходное судно		4 узла		

Условия сброса сточных вод согласно Приложению IV МАПРОЛ 73/78

Район моря	Условия сброса
В пределах 4 миль от берега	Сброс запрещен, за исключением сброса после обработки на одобренных установках удовлетворяющих требованиям правил 3 (1) (а) (i) и 8 (1) (в)
Между 4 и 12 милями от берега	Сброс запрещен за исключением сброса после обработки: 1. На одобренных установках удовлетворяющих требованиям правил 3 (1) (а) (i) и 8 (1) (в) 2. На одобренных системах для дробления и дезинфекции сточных вод, удовлетворяющих правилам 3 (1) (а) (ii) и 8 (1) (а)
Более 12 миль от берега	Сброс согласно вышеуказанных п 1. и 2. или если сточные воды не измельчены или дезинфицированы сброс производится, когда судно движется со скоростью не менее 4 узлов и с одобренной Администрацией скоростью сброса

Условия сброса мусора согласно Приложению V МАРПОЛ 73/78

Тип мусора	Все суда		Буровые платформы и суда в пределах 500 м от них
	Вне особых районов (правило 5)	В особых районах (правило 5)	
Пластик (включая синтетические канаты, сети и изделия из пластика)	Сброс запрещен		
Плавающий сепарационный материал, крепеж и упаковочные материалы	25 миль от берега или более	Сброс запрещен	
Бумага, тряпки, стекло, металл, бутылки, посуда и подобные отходы	12 миль от берега или более	Сброс запрещен	
Любой другой мусор, включая бумагу, тряпки, стекло и др. измельченный на установках	3 мили от берега или более	Сброс запрещен	
Пищевые отходы не измельченные	12 миль от берега или более		Сброс запрещен
Измельченные пищевые отходы	3 мили от берега или более	12 миль от берега или более	
Специальные районы: Средиземное, Балтийское, Черное и Северное моря, Районов заливов, Антарктика, район Карибского моря (правило 5(1))			

Приложение Г.

СВЕДЕНИЯ О РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЕ ДЛЯ БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНОГО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ВОПРОСОМ

1. Конвенции по вопросам охраны морской среды.

1.1 Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г., измененная Протоколом 1978 г. (МАРПОЛ 73/78)

1.2 Международная конвенция о вмешательстве в открытом море в случаях аварий, приводящих к загрязнению нефтью 1969 г., Протокол к ней от 1973 г. и Исправления 1991 г.

1.3 Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью 1969 г., Протокол к ней от 1969 г. и Исправления к ней в Протоколах от 1984 и 1992 гг.

1.4 Международная конвенция об учреждении международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью 1971 г., Протокол к ней от 1976 г. и Исправления к ней в Протоколах от 1984 и 1992 гг.

1.5 Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1972 г.

1.6 Международная конвенция по борьбе с нефтяными загрязнениями, оповещении и сотрудничестве 1990 г.

1.7 Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря, 1992 г.

1.8. Конвенция по защите морской среды Черного моря, апрель 1992 г.

2. Документы ИМО (номер публикации приведен по каталогу 1993 г.)

2.1 Руководство по предотвращению нефтяных загрязнений

- Раздел I Предотвращение, ИМО 630Е
- Раздел II Аварийное планирование, ИМО 633Е
- Раздел III Спасание

— Раздел IV Борьба с разливами

2.2 Руководство по инспекции согласно Приложения I МАРПОЛ 73/78, ИМО 526Е

2.3 Руководство по портовым приемным сооружениям, ИМО 580Е, 582Е, 520Е

2.4 Контроль судов и сбросов, ИМО 601Е

2.5 Нефтеводяные сепараторы и измерительное оборудование, ИМО 608Е

2.6 Система мойки сырой нефтью, ИМО 617Е

2.7 Танки, выделяемые для чистого балласта, ИМО 619Е

2.8 Система инертных газов, ИМО 860Е

2.9 Международная Конвенция по вмешательству в открытом море при нефтяных загрязнениях, ИМО 402Е

2.10 Руководство по контролю за загрязнением жидкими вредными веществами перевозимыми наливом. 1986 г., IMO 514R

2.11 Рекомендации о сообщениях об инцидентах с опасными химическими веществами согласно МАРПОЛ 73/78. 1990 г., IMO 516E

2.12 Международный морской код опасных грузов (IMDG код). 1992 г., IMO 200E

2.13 Дополнение к IMDG коду. 1992 г., IMO 210E

2.14 Код безопасных действий для грузов перевозимых навалом (BC код). 1991 г., IMO 260E

2.15 IMO/ILO руководство по укладке грузов в грузовые контейнеры или в сьемные танки. 1990 г., IMO 284E

2.16 Код безопасных действий по укладке и креплению груза, IMO 292E

2.17 Международный кодекс постройки и образования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом. IMO 100E, IMO 102R.

3. Перечень приказов и инструктивных писем ММФ по вопросам охраны морской среды.

3.1 Приказ ММФ от 13 марта 1974 г. N 41 "Об усилении борьбы с загрязнением моря веществами вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря".

3.2 Инструктивное письмо ММФ от 17 сентября 1975 г. N 72 "Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами".

3.3 Инструктивное письмо ММФ от 15 февраля 1977 г. N 12 "О соблюдении требований Международной конвенции по предотвращению загрязнения моря с судов 1973 г."

3.4 Приказ ММФ от 24 апреля 1978 г. N 82-пр "О дополнении постановления Совета Министров СССР "Об усилении борьбы с загрязнением моря веществами вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря"".

3.5 Инструктивное письмо ММФ от 22 января 1979 г. N 11 "О подготовке к выполнению требований, вытекающих из Протокола 1978 г. к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 г."

3.6 Приказ ММФ от 27 марта 1979 г. N 61-пр "О мерах по обеспечению выполнения обязательств советской стороны, вытекающих из Конвенции по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1972 г."

3.7 Приказ ММФ от 12 февраля 1981 г. N 36-пр "О мерах по усилению охраны морей, рек и других водоемов Арктического бассейна".

3.8 Приказ ММФ от 24 марта 1981 г. N 70-пр "О размерах возмещения судовладельцем убытков, причиненных загрязнением моря нефтью и другими веществами, вредными для здоровья людей или для живых ресурсов моря".

3.9 Инструктивное письмо ММФ от 26 октября 1982 г. N 152 "О вступлении в силу Конвенции МАРПОЛ 73/78".

3.10 Инструктивное письмо ММФ от 24 декабря 1982 г. N 189 "О Протоколе о вмешательстве в открытом море в случаях загрязнения веществами, иными чем нефть 1973г."

3.11 Инструктивное письмо ММФ от 16 февраля 1983 г. N 22 "О вступлении в силу Протокола о вмешательстве в открытом море в случаях загрязнения веществами, иными чем нефть 1973 г."

3.12 Инструктивное письмо ММФ от 26 декабря 1983 г. N 155-пр "О выполнении на морском транспорте требований Протокола 1978 года к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973г."

3.13 Приказ ММФ от 5 марта 1985 г. N 46-пр "Об усилении охраны природы в районах Крайнего Севера и морских районах, прилегающих к северному побережью СССР".

3.14 Инструктивное письмо ММФ от 29 января 1987 г. N 14 "О введении в действие РД 31.04.16-87 "Порядок и условия сдачи и приемки смывок химических грузов, перевозимых наливом".

3.15 Инструктивное письмо ММФ от 28 сентября 1987 г. N 157 "Об Инструкции о порядке передачи сообщений о загрязнении морской среды".

3.16 Приказ ММФ от 8 октября 1987 г. N 161-пр "О выполнении требований факультативных приложений III, IV и V к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973/78 года".

3.17 Приказ ММФ от 7 февраля 1989 г. N 19 "О присоединении СССР к Протоколу 1976 г. к Международной конвенции о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью 1969 г."

3.18 "Санитарные правила и нормы охраны прибрежных вод и морей от загрязнения в местах водопользования населения. САНПиН N 4631-88", направленные при инструктивном письмо ММФ от 10 апреля 1989 г. N ГМС-ОС -9/197.

3.19 Инструктивное письмо ММФ от 16 мая 1989 г. N ГМС-ОС-9/ 270 "О направлении Санитарных правил и норм охраны поверхностных вод от загрязнения. САНПиН N 4630-88".

4. Перечень РД и правил по вопросу охраны морской среды.

4.1 РД 31.04.16-87 "Порядок и условия сдачи и приемки смывок химических грузов, перевозимых наливом".

4.2 РД 31.04.20-88 "Нефтяное сепарационное оборудование, системы контроля за сбросом льяльных вод и сигнализаторы. Программа испытаний на судах".

4.3 РД 31.04.22-85 "Программа испытаний систем автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефтесодержащих балластных и промывочных воднефтеналивных судов".

4.4 РД 31.06.01-79 "Инструкция по сбору, удалению и обезвреживанию мусора морских портов".

4.5 РД 31.04.17-94. "Правила регистрации операций с нефтью, нефтепродуктами и другими веществами, вредными для здоровья людей и живых ресурсов моря, и их смесями, производимых на судах, и других плавучих средствах.

4.6 Правила морской перевозки опасных грузов (5М), МОПОГ, ЦРИА "Морфлот", 1977 г.

4.7 Общие правила морских торговых и рыбных портов Союза ССР, утв. Минморфлотом 01.11.83 и Минрыбхозом 29.08. 83.

4.8 Правила охраны от загрязнения прибрежных вод моря в территориальных и внутренних морских водах СССР, утв. Минрыбхозом, Минводхозом и Минздравом, 1984.

4.9 Правила выдачи разрешений на сброс с целью захоронения в море отходов и других материалов, регистрации их характеристик и количества, определение места, времени и методов сброса, утв. Госкомгидрометеорологией, согл. с Минрыбхозом.

4.10 ГОСТ 14192-77 "Маркировка грузов".

4.11 РД 31.40.22-86 "ЕСТППМП. Правила разработки рабочей документации в портах Минморфлота".

gost.e-ecolog.ru