

РЕЗОЛЮЦИЯ MSC.385(94)

(принята 21 ноября 2014 года)

Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах
(Полярный кодекс)

КОМИТЕТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ,
ССЫЛАЯСЬ на статью 28 b) Конвенции о Международной морской организации, касающуюся функций Комитета,

ПРИЗНАВАЯ необходимость предоставления обязательных требований для судов, эксплуатирующихся в полярных водах, в связи с дополнительными требованиями, которые предъявляются к судам, судовым системам и эксплуатации, которые выходят за рамки существующих требований Международной конвенции по охране человеческой жизни на море (Конвенция СОЛАС) 1974 года с поправками ("Конвенция") и других соответствующих обязательных к применению документов ИМО,

ОТМЕЧАЯ резолюцию MSC.386(94), которой он одобрил, среди прочего, новую главу XIV Конвенции,

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ, что Комитет по защите морской среды на своей шестьдесят седьмой сессии одобрил, с целью принятия на своей шестьдесят восьмой сессии, Введение, в том, насколько оно относится к защите окружающей среды, а также части II-A и II-B Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс), а также рассмотрел с целью одобрения соответствующие поправки к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года,

РАССМОТРЕВ на своей девяносто четвертой сессии проект Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах,

1 ПРИНИМАЕТ относящиеся к безопасности положения Введения и полностью части I-A и I-B Полярного кодекса, текст которых изложен в приложении к настоящей резолюции;

2 ПОСТАНОВЛЯЕТ, что поправки к Введению к Полярному кодексу, касающиеся как вопросов безопасности, так и защиты окружающей среды, должны приниматься по консультации с Комитетом по защите морской среды;

3 ПРЕДЛАГАЕТ Договаривающимся правительствам Конвенции принять к сведению, что Полярный кодекс начинает действовать 1 января 2017 по вступлении в силу новой главы XIV Конвенции;

4 ПРЕДЛАГАЕТ ТАКЖЕ Договаривающимся правительствам рассмотреть вопрос о добровольном применении Полярного кодекса, насколько это возможно, также к судам, не охватываемым Полярным кодексом и эксплуатирующимся в полярных водах,

5 ПРОСИТ Генерального секретаря Организации, для целей статьи VIII b) v) Конвенции, направить заверенные копии настоящей резолюции и текста Полярного кодекса, содержащегося в приложении, всем Договаривающимся правительствам Конвенции;

6 ПРОСИТ ТАКЖЕ Генерального секретаря Организации направить копии настоящей резолюции и текста Кодекса, содержащегося в приложении, всем членам Организации, которые не являются Договаривающимися правительствами Конвенции СОЛАС;

7 ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря подготовить сводный текст Полярного кодекса по принятии Комитетом по защите морской среды положений, относящихся к защите окружающей среды.

Принята 15 мая 2015 года

Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)

* Текст на английском языке см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

КОМИТЕТ ПО ЗАЩИТЕ МОРСКОЙ СРЕДЫ,
ССЫЛАЯСЬ на [статью 38\(а\) Конвенции о Международной морской организации](#), касающуюся функций Комитета по защите морской среды, возложенных на него международными конвенциями по предотвращению загрязнения моря с судов и борьбе с ним,

ПРИЗНАВАЯ необходимость в предоставлении системы регулирования обязательного характера для судов, эксплуатируемых в полярных водах, вследствие дополнительных потребностей в защите морской среды, распространяющихся за пределы существующих требований, содержащихся в [Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года](#), измененной [Протоколом 1978 года](#) к ней, исправленным [Протоколом 1997 года \(МАРПОЛ\)](#) и иными инструментами ИМО обязательного характера,

ОТМЕЧАЯ резолюцию МЕРС.265(68), которой он принял, *среди прочего*, поправки к [Приложениям I, II, IV и V к МАРПОЛ](#), посредством которых положения *Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярного кодекса)*, относящиеся к охране окружающей среды, приобретают обязательный характер,

ОТМЕЧАЯ ТАКЖЕ, что Комитет по безопасности на море на своей девяносто четвертой сессии резолюцией MSC.385(94) принял "Введение", насколько оно относится к сфере безопасности, а также части I-A и I-B Полярного кодекса, а [резолюцией MSC.386\(94\)](#) - поправки к [Конвенции СОЛАС-1974](#), посредством которых положения Полярного кодекса, относящиеся к безопасности, приобретают обязательный характер,

РАССМОТРЕВ на своей шестьдесят восьмой сессии проект Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах,

1 ПРИНИМАЕТ положения "Введения", относящиеся к охране окружающей среды, а также части II-A и II-B Полярного кодекса целиком, текст которых приведен в приложении к настоящей резолюции;

2 ПОСТАНОВЛЯЕТ, что поправки к "Введению" к Полярному кодексу, затрагивающие как аспекты безопасности, так и охраны окружающей среды, должны приниматься по согласованию с Комитетом по безопасности на море;

3 ПРЕДЛАГАЕТ Сторонам отметить, что Полярный кодекс будет приведен в действие 1 января 2017 года по вступлении в силу соответствующих поправок к [Приложениям I, II, IV и V к МАРПОЛ](#);

4 ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕТ Сторонам рассмотреть возможность применения Полярного кодекса на добровольной основе, насколько это практически осуществимо, к судам, не являющимся предметом Полярного кодекса, эксплуатирующимся в полярных водах;

5 ПРОСИТ Генерального секретаря, в соответствии со [статьей 16\(2\)\(e\) МАРПОЛ](#), направить заверенные экземпляры настоящей резолюции и текст Полярного кодекса, содержащийся в приложении, всем Сторонам МАРПОЛ;

6 ТАКЖЕ ПРОСИТ Генерального секретаря направить экземпляры настоящей резолюции и текст Полярного кодекса, содержащийся в приложении, членам Организации, не являющимся Сторонами [МАРПОЛ](#);

7 ПРОСИТ ДАЛЕЕ Генерального секретаря подготовить консолидированный заверенный текст Полярного кодекса.

* * *

Приложение. Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах (Полярный кодекс)

Приложение

Преамбула

1 Международный кодекс для судов, эксплуатирующихся в полярных водах, разработан с целью дополнения существующих инструментов ИМО для повышения безопасности эксплуатации судов и ограничения ее влияния на людей и окружающую среду в удаленных, уязвимых и потенциально отличающихся суровым климатом полярных водах.

2 Кодексом признается, что эксплуатация судов в полярных водах может наложить дополнительные требования на суда, их системы и эксплуатацию, выходящие за пределы существующих требований [Международной конвенции 1974 года по охране человеческой жизни на море \(СОЛАС\)](#), [Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года](#), измененной [Протоколом 1978 года](#) к этой конвенции, исправленным [Протоколом 1997 года](#), а также требований других применимых инструментов ИМО обязательного характера.

3 Кодексом признается, что полярные воды предъявляют дополнительные навигационные требования сверх тех, которые характерны для повседневной практики. Во многих районах наличие навигационных карт может оказаться не отвечающим задачам прибрежного плавания. Допускается, что даже имеющиеся карты могут не содержать сведений о необследованных и не нанесенных на карты отмелях.

4 Кодекс также признает то, что сообщества прибрежных народов Арктики могут быть, а полярные экосистемы являются уязвимыми в отношении такой деятельности человека, как судоходство.

5 Подчеркивается связь между дополнительными мерами безопасности и защитой окружающей среды, поскольку любая мера безопасности, предпринятая с целью снижения вероятности чрезвычайного происшествия, с очевидностью явится весьма полезной и для сохранения окружающей среды.

6 Хотя воды Арктики и Антарктики имеют сходство, между ними имеются и значительные различия. По этой причине, несмотря на то, что целью Кодекса является его полномасштабное применение как к Арктике, так и к Антарктике, в нем учтены различия юридического и географического характера между двумя этими районами.

7 Ключевыми принципами при разработке Полярного кодекса явились применение подхода на основе оценки рисков для установления области его распространения, и использование системного подхода при определении мер снижения последствий действия идентифицированных видов риска.

Введение

1 Цель

Целью настоящего Кодекса является обеспечение безопасной эксплуатации судов и защита окружающей среды полярных районов посредством учета видов риска, характерных для полярных вод, снижение последствий, действия которых не регулируется надлежащим образом другими инструментами Организации.

2 Определения

Для целей настоящего Кодекса используемые в нем термины имеют значение, указанное в нижеследующих пунктах. Термины, используемые в части I-A, но не определенные в настоящем разделе, имеют то же значение, которое определено в [СОЛАС](#). Термины, используемые в части II-A, но не определенные в настоящем разделе, имеют то же значение, которое определено в [статье 2 МАРПОЛ](#) и в соответствующих приложениях к [МАРПОЛ](#).

2.1 Судно категории "А" означает судно, предназначенное для эксплуатации в полярных водах как минимум в среднем однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

2.2 Судно категории "В" означает судно, не включенное в категорию "А", предназначенное для эксплуатации по меньшей мере в тонком однолетнем льду, который может содержать включения старого льда.

2.3 Судно категории "С" означает судно, предназначенное для эксплуатации на открытой воде* или в ледовых условиях, менее жестких, нежели включенные в категории "А" и "В".

* В Номенклатуре морского льда ВМО этот термин трактуется как "Отдельные льдины: Большое судоходное водное пространство, на котором сплоченность морского льда (лед материкового происхождения отсутствует) менее 1/10" (примеч. пер.).

2.4 Однолетний лед означает морской лед, образовавшийся в течение не более чем одного зимнего периода, развивающийся из молодого льда толщиной от 0,3-2,0 м*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.5 Чистая вода означает отсутствие льдов. При наличии льда любого вида данный термин использоваться не должен*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.6 Лед материкового происхождения означает лед, сформировавшийся на берегу или в составе шельфового ледника, плавающий на воде*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.7 МАРПОЛ означает [Международную конвенцию о предотвращении загрязнения с судов 1973 года](#), измененную [Протоколом 1978 года](#) к этой конвенции (МАРПОЛ-73/78), с поправками, исправленным [Протоколом 1997 года](#).

2.8 Однолетний лед средней толщины означает однолетний лед толщиной 70-120 см*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.9 Старый лед означает морской лед, подвергшийся таянию в течение по меньшей мере одного лета; характерная толщина составляет до 3 м или более. Подразделяется на остаточные однолетние, двухлетние и многолетние льды*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.10 Открытые воды** (отдельные льдины) означает протяженное водное пространство, пригодное для незатрудненного плавания, в котором морской лед присутствует в концентрациях менее 1/10. Лед материкового происхождения отсутствует*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

** См. примечание к п.2.3.

2.11 Организация означает Международную морскую организацию.

2.12 *Морской лед* означает встречающийся в море лед в любом его виде, который был образован вследствие замерзания морской воды*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

2.13 СОЛАС означает [Международную конвенцию по охране человеческой жизни на море 1974 года](#) с поправками.

2.14 ПДМНВ означает [Международную конвенцию о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года](#) с поправками.

2.15 *Тонкий однолетний лед* означает однолетний лед толщиной от 30 до 70 см.

3 Источники опасности

3.1 Полярный кодекс рассматривает виды опасности, способные приводить к повышению уровня риска, как вследствие увеличения вероятности возникновения нежелательного события, так и вследствие возникновения более тяжелых его последствий, либо и того, и другого одновременно:

.1 лед, поскольку он может оказывать влияние на конструкции корпуса, характеристики остойчивости, механические установки, плавание, условия работы на открытом воздухе, техническое обслуживание и готовность к чрезвычайным ситуациям, а также приводить к нарушению нормальной работы оборудования и систем безопасности;

.2 обледенение верхних конструкций, груза и т.п., имеющее результатом возможное снижение остойчивости и работоспособности оборудования;

.3 низкие температуры, поскольку они влияют на условия работы и работоспособность людей, на техническое обслуживание и готовность к чрезвычайным ситуациям, на свойства материалов и эффективность оборудования, время выживания и эксплуатационные показатели оборудования и систем безопасности;

.4 продолжительные периоды полярной ночи и полярного дня, могущие оказать влияние на мореплавание и работоспособность людей;

.5 высокие широты, поскольку они оказывают влияние на навигационные системы, системы связи и качество отображения визуальной информации о ледовой обстановке;

.6 удаленность района плавания и возможное отсутствие точных и полных гидрографических данных и сведений, ограниченное количество средств навигационного обеспечения и знаков, имеющее результатом повышенную вероятность посадки на грунт, усугубленную удаленным расположением средств поиска и спасания и трудностями в оперативном развертывании этих средств, задержки в оказании экстренной помощи и ограниченные возможности связи, потенциально влияющие на процесс реагирования на происшествие;

.7 потенциально недостаточный опыт действий экипажа в полярных условиях, с возможностью совершения людьми ошибочных действий;

.8 возможная нехватка надлежащего оборудования для оказания помощи в чрезвычайных ситуациях, потенциально ограничивающая действенность мер по снижению масштаба последствий;

.9 быстро сменяющиеся и суровые погодные условия, потенциально приводящие к росту и развитию масштаба происшествий; и

.10 окружающая среда в части ее чувствительности к воздействию вредных веществ и иных видов воздействия, и необходимости ее длительного восстановления.

3.2 Уровень риска в полярных водах может быть различным в зависимости от географического района, времени года, а именно уровня освещенности и количества льда и т.п. Таким образом, требуемые меры по ограничению последствий действия рисков, характерные для указанных выше отдельных видов опасности, могут варьироваться в пределах полярных вод, и быть различными для акваторий Арктики и Антарктики.

4 Структура Кодекса

Настоящий Кодекс состоит из Введения и частей I и II. Введение содержит положения обязательного характера, применимые к обеим частям I и II. Часть I подразделена на часть I-A, содержащую положения обязательного характера в области мер безопасности, и часть I-B, содержащую рекомендации по безопасности. Часть II подразделена на часть II-A, содержащую положения обязательного характера в области предотвращения загрязнения, и часть II-B, содержащую рекомендации по предотвращению загрязнения.

5 Рисунки, иллюстрирующие район Антарктики и акваторию Арктики,

как они определены правилами [СОЛАС XIV/1.2](#) и [XIV/1.3](#), соответственно; [правилами 1.11.7](#) и [46.2 Приложения I к МАРПОЛ](#); [правилами 13.8.1](#) и [21.2 Приложения II к МАРПОЛ](#); правилами 17.2 и 17.3 [Приложения IV к МАРПОЛ](#); и [правилами 1.14.7](#) и [13.2 Приложения V к МАРПОЛ](#)

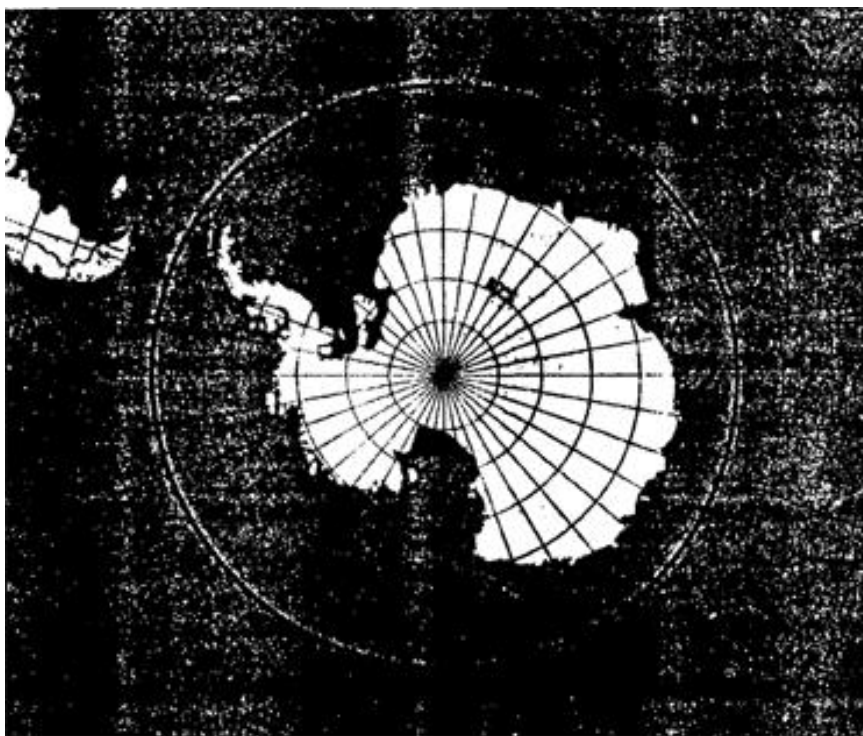


Рис.1. Максимальная протяженность Антарктической акватории, на которую распространяются требования Кодекса*

* Следует иметь в виду, что настоящий рисунок приведен лишь в целях наглядности.



Рис.2. Максимальная протяженность арктических вод, на которые распространяются требования Кодекса*

* Следует иметь в виду, что настоящий рисунок приведен лишь для наглядности.

Часть I-А. Меры безопасности

Меры безопасности

Глава 1 - Общие положения

1.1 Структура настоящей части

Каждая из глав настоящей части включает свою общую цель главы, функциональные требования, необходимые для достижения цели, и правила. Судно рассматривается как отвечающее функциональному требованию, изложенному в настоящей части, при выполнении любого из нижеследующих условий:

.1 конструкция и устройство судна отвечают всем правилам, связанным с этим функциональным требованием; либо

.2 часть или части конструкции и устройства судна или конструкция и устройство судна полностью были проверены и одобрены в соответствии с [правилом 4 главы XIV СОЛАС](#), а любые иные части судна отвечают соответствующим правилам.

1.2 Определения

В дополнение к определениям, включенным в соответствующие главы [СОЛАС](#) и Введение к настоящему Кодексу, в настоящей части применяются следующие определения.

1.2.1 *Айсберговые воды* означает водное пространство, пригодное для незатрудненного плавания, в котором лед материкового происхождения присутствует в концентрациях менее 1/10. В нем может присутствовать и морской лед, однако общая концентрация всех видов льда не должна превышать 1/10.

1.2.2 *Эскортирующее судно* означает любое судно с более совершенными характеристиками плавания во льдах, совершающее переход с другим судном.

1.2.3 *Эскортируемое плавание* означает любое плавание, при котором движение судна осуществляется при поддержке эскортирующего судна.

1.2.4 *Пригодные для обитания условия* означает вентилируемую среду, защищающую от гипотермии.

1.2.5 *Ледокол* означает любое судно, в круг эксплуатационных функций которого могут входить функции эскортирования или функции работы во льдах, мощность и размеры которого позволяют ему осуществлять активное плавание в покрытых льдами водах.

1.2.6 *Ледовый класс* означает знак в символе класса судна, присваиваемый Администрацией или признанной ею организацией, указывающий, что судно предназначено для плавания в ледовых условиях.

1.2.7 *Максимальное ожидаемое время прибытия сил спасания* означает время, принятое при проектировании оборудования и систем, предназначенных для обеспечения выживания. Ни при каких обстоятельствах оно не должно приниматься меньшим 5 суток.

1.2.8 *Механические установки* означает оборудование и механизмы, а также связанные с ними трубопроводы и кабели, необходимые для обеспечения безопасной эксплуатации судна.

1.2.9 *Среднесуточная нижняя температура (ССНТ)* означает усредненное значение нижней температурной границы суточного температурного диапазона каждых суток года за период наблюдений продолжительностью минимум 10 лет. Если данных за 10-летний период в распоряжении не имеется, может быть использована совокупность данных о наблюдениях, приемлемая для Администрации*.

* См. также дополнительные указания в части I-B.

1.2.10 *Полярный класс (ПК)* означает ледовый класс, присвоенный судну Администрацией или организацией, признанной Администрацией, на основе Унифицированных требований МАКО.

1.2.11 *Рабочая полярная температура (РПТ)* означает установленную температуру для судна, предназначенного для эксплуатации в условиях низких температур, значение которой должно быть принято как самая низкая ССНТ для запланированного района и сезона эксплуатации в полярных водах, минус по меньшей мере 10°C.

1.2.12 *Судно, предназначенное для эксплуатации в условиях низких температур* означает судно, предназначенное для совершения рейсов в районы, где среднесуточная нижняя температура (ССНТ) ниже -10°C, либо рейсов через такие районы.

1.2.13 *Танкеры* означает нефтяные танкеры, как они определены в [правиле I-1/2.22 СОЛАС](#), химовозы, как они определены в правиле II-1/3.19 [СОЛАС](#), и газовозы, как они определены в [правиле VII/11.2 СОЛАС](#).

1.2.14 *Верхняя ледовая ватерлиния* означает ватерлинию, определяемую максимальными осадками носом и кормой, отвечающими эксплуатации во льдах.

1.3 Свидетельства и освидетельствования

1.3.1 Каждое судно, к которому применяется настоящий Кодекс, должно иметь на борту действующее *Свидетельство судна полярного плавания*.

1.3.2 За исключением предусмотренного в пункте 1.3.3, *Свидетельство судна полярного плавания* должно выдаваться после первоначального или возобновляющего освидетельствования судну, отвечающему применимым требованиям настоящего Кодекса.

1.3.3 Для судов категории "С", если результатом оценки в соответствии с пунктом 1.5 является вывод об отсутствии необходимости в установке дополнительного оборудования или во внесении изменений в конструкцию для достижения соответствия требованиям Полярного кодекса, *Свидетельство судна полярного плавания* может быть выдано на основании документальной проверки того, что судно отвечает всем применимым требованиям Полярного кодекса. В этом случае, для поддержания действительности Свидетельства, в ходе очередного планового освидетельствования должно быть проведено освидетельствование судна на предмет соответствия требованиям Полярного кодекса.

1.3.4 Свидетельство, упомянутое в настоящем правиле, должно быть выдано Администрацией, либо лицом или организацией, признанными ею в соответствии с [правилом XI-1/1 СОЛАС](#). В любом случае, полную ответственность за свидетельство принимает на себя Администрация.

1.3.5 *Свидетельство судна полярного плавания* должно быть оформлено в виде, соответствующем образцу, приведенному в дополнении 1 к настоящему Кодексу. Если используемый язык не является ни английским, ни французским, ни испанским, текст должен включать перевод на один из этих языков.

1.3.6 Даты, определяющие действительность *Свидетельства судна полярного плавания*, даты освидетельствований и подтверждений должны быть гармонизированы с датами соответствующих свидетельств, требуемых [СОЛАС](#), в соответствии с [правилом I/14 Конвенции СОЛАС](#). Свидетельство должно включать Дополнение с перечнем оборудования, требуемого Кодексом.

1.3.7 Где применимо, Свидетельство должно включать ссылку на методологию оценки эксплуатационных возможностей и ограничений при плавании во льдах, к удовлетворению Администрации, с учетом разработанного Организацией Руководства*.

* См. Руководство, которое будет разработано Организацией.

1.4 Эксплуатационные характеристики

1.4.1 Если явным образом не предусмотрено иное, судовые системы и оборудование, являющиеся предметом настоящего Кодекса, должны удовлетворять как минимум тем же стандартам эксплуатационных характеристик, которые приведены в [СОЛАС](#).

1.4.2 Для судов, эксплуатирующихся в условиях низких температур, должна быть назначена рабочая полярная температура (РПТ), которая должна приниматься равной самой низкой ССНТ для запланированного района и сезона эксплуатации в полярных водах, минус по меньшей мере 10°C. Системы и оборудование, требуемые настоящим Кодексом, должны сохранять полную работоспособность при рабочей полярной температуре.

1.4.3 Для судов, эксплуатирующихся в условиях низких температур, системы и оборудование, предназначенные для выживания, должны сохранять полную работоспособность при рабочей полярной температуре в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания.

1.5 Оценка эксплуатации

С целью установления процедур или эксплуатационных ограничений должна быть осуществлена оценка судна и его оборудования, принимающая во внимание следующее:

.1 планируемый диапазон условий эксплуатации и окружающей среды, таких как:

- .1 эксплуатация в условиях низких температур;
- .2 эксплуатация в ледовых условиях;
- .3 эксплуатация в высоких широтах; и
- .4 возможность оставления судна с высадкой на лед или на берег;

.2 виды опасности, упомянутые в разделе 3 "Введения", по принадлежности; и

.3 дополнительные виды опасности, если таковые были установлены.

Глава 2 - Наставление по эксплуатации в полярных водах (НЭПВ)

2.1 Цель

Целью настоящей главы является предоставление судовладельцу, оператору, капитану и экипажу сведений в достаточном объеме об эксплуатационных возможностях и ограничениях судна для оказания содействия в процессе принятия ими решений.

2.2 Функциональные требования

2.2.1 Для достижения цели, указанной в пункте 2.1 выше, в состав настоящей главы включены следующие функциональные требования.

2.2.2 Наставление должно включать сведения об эксплуатационных возможностях и ограничениях конкретного судна в связи с оценкой, требуемой пунктом 1.5.

2.2.3 Наставление должно включать или содержать ссылку на конкретные процедуры, которым надлежит следовать в ходе выполнения обычных операций, и в случаях, когда необходимо избежать условий, превосходящих возможности судна.

2.2.4 Наставление должно включать или содержать ссылку на конкретные процедуры, которым надлежит следовать в случае нештатных ситуаций в полярных водах.

2.2.5 Наставление должно включать или содержать ссылку на конкретные процедуры, которым надлежит следовать в случае наступления условий, превосходящих эксплуатационные возможности и ограничения данного судна, упомянутые в пункте 2.2.2.

2.2.6 Наставление должно включать или содержать ссылку на конкретные процедуры, которым надлежит следовать в случае оказания судну помощи ледокола.

2.3 Правила

2.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пунктов 2.2.1-2.2.6 на судне должно быть в наличии Наставление по эксплуатации в полярных водах.

2.3.2 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 2.2.2 Наставление должно содержать, где применимо, методологию, используемую для установления эксплуатационных возможностей и ограничений судна при плавании во льдах.

2.3.3 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 2.2.3 Наставление должно включать процедуры, основанные на оценке рисков, для следующего:

.1 планирование рейса - с целью избежать ледовых условий и/или температур, выходящих за пределы расчетных эксплуатационных возможностей или ограничений судна;

.2 устройства для получения прогнозов условий окружающей обстановки;

.3 имеющиеся средства указания на любые ограничения в получении гидрографической, метеорологической и навигационной информации;

.4 эксплуатация оборудования, требуемого другими главами настоящего Кодекса; и

.5 реализация специальных мер, направленных на поддержание работоспособности оборудования и систем в условиях низких температур, обледенения верхних конструкций судна и груза и присутствия морского льда, по принадлежности.

2.3.4 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 2.2.4 Наставление должно включать процедуры, основанные на оценке рисков, для следующего:

.1 запроса органов, предоставляющих помощь при чрезвычайной ситуации, осуществляющих операции поиска и спасения, ликвидации разливов и т.п., по принадлежности; и

.2 в случае судов, имеющих ледовые подкрепления в соответствии с главой 3, процедуры поддержания жизнеобеспечения и целостности корпуса в случае продолжительного блокирования судна льдами.

2.3.5 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям п.2.2.5 Наставление должно включать разработанные на основе оценки рисков процедуры, которым надлежит следовать для осуществления мер в случае, если судно окажется в ледовых условиях и/или подвержено температурам, выходящим за пределы расчетных эксплуатационных возможностей или ограничений судна.

2.3.6 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям п.2.2.6 Наставление должно включать основанные на оценке рисков процедуры мониторинга и поддержания безопасности в ходе плавания во льдах, где применимо, включая любые требования к операциям эскортирования или оказания помощи ледокола. В зависимости от того, работает ли судно самостоятельно или под проводкой ледокола, могут назначаться различные эксплуатационные ограничения. Где применимо, в НЭПВ должны быть указаны оба случая.

Глава 3 - Конструкция судна

3.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение того, что материалы и размеры элементов конструкций будут достаточными для обеспечения целостности корпуса при действии общих и местных нагрузок вследствие воздействия внешней среды и условий.

3.2 Функциональные требования

3.2.1 Для достижения цели, указанной в пункте 3.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования:

.1 для судов, предназначенных для эксплуатации при низких температурах воздуха, используемые материалы должны быть пригодными для эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры; и

.2 для судов с ледовыми подкреплениями конструкции судна должны быть рассчитаны на восприятие как общих, так и местных нагрузок, ожидаемых в предусматриваемых ледовых условиях.

3.3 Правила

3.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 3.2.1 выше, материалы открытых судовых конструкций должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией, с учетом стандартов, приемлемых для Организации* или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности, исходя из рабочей полярной температуры.

* См. Унифицированные требования МАКО UR S6 "Использование категорий стали для различных элементов корпуса - суда длиной 90 м и более" (последняя версия), либо Унифицированные требования МАКО URI для судов полярного плавания (последняя версия), по принадлежности.

3.3.2 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 3.2.2 применяется следующее:

.1 размеры связей судов категории "А" должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом стандартов, являющихся приемлемыми для Организации* или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности;

* См. полярные классы PC1-PC5 Унифицированных требований МАКО URI для судов полярного плавания (последняя версия).

.2 размеры связей судов категории "В" должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом стандартов, являющихся приемлемыми для Организации* или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности;

* См. полярные классы PC6 PC7 Унифицированных требований МАКО URI для судов полярного плавания (последняя версия).

.3 размеры связей судов категории "С" с ледовыми подкреплениями должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом приемлемых стандартов, сообразных типам и концентрациям льда, присущим району эксплуатации;

.4 нет необходимости в ледовых подкреплениях судна категории "С" если, по мнению Администрации, конструкция судна отвечает характеру его запланированной эксплуатации.

Глава 4 - Остойчивость и деление на отсеки

4.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение надлежащих остойчивости и деления на отсеки судна в неповрежденном и поврежденном состояниях.

4.2 Функциональные требования

4.2.1 Для достижения цели, указанной в пункте 4.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования:

.1 суда должны иметь достаточную остойчивость в неповрежденном состоянии, если они подвержены обледенению;

.2 суда категорий "А" и "В", построенные 1 января 2017 года и после этой даты, должны иметь надлежащий резерв остаточной остойчивости с тем, чтобы выдержать повреждения от льда.

4.3 Правила

4.3.1 Остойчивость в неповрежденном состоянии

4.3.1.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 4.2.1 выше для судов, эксплуатирующихся в районах, и в течение периодов, где и когда можно ожидать обледенения, в расчетах устойчивости должны быть приняты следующие допущения на возможное обледенение:

.1 30 кг/м^2 на открытых палубах и переходных мостиках;

.2 $7,5 \text{ кг/м}^2$ для проекции боковой поверхности на каждый из бортов выше ватерлинии; и

.3 площадь боковой поверхности несплошных поверхностей лееров, гиков, рангоута (кроме мачт) и такелажа судов, не имеющих парусного вооружения, и площадь боковой проекции других мелких объектов должна быть рассчитана путем увеличения суммарной площади проекции сплошных поверхностей на 5%, а статических моментов этой площади - на 10%.

4.3.1.2 Суда, предназначенные для эксплуатации в районах, где можно ожидать обледенения, должны быть:

.1 спроектированы таким образом, чтобы сводить обледенение к минимуму, и

.2 снабжены средствами для удаления льда в соответствии с требованиями Администрации; например, электрическими и пневматическими устройствами и/или специальными инструментами, такими как топоры или деревянные молотки для удаления льда с фальшборта, лееров и надстроек.

4.3.1.3 Сведения о допущениях на обледенение, включенных в расчеты устойчивости, должны быть приведены в НЭПВ.

4.3.1.4 С целью удостовериться в том, что масштабы обледенения не превосходили пределов, указанных в НЭПВ, за обледенением должно осуществляться постоянное слежение.

4.3.2 Устойчивость в поврежденном состоянии

4.3.2.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 4.2.2 выше, суда категорий "А" и "В", построенные 1 января 2017 года и после этой даты, должны выдерживать затопление вследствие получения пробоины от контакта со льдом. Остаточная устойчивость вследствие

повреждения от льда должна быть такой, чтобы множитель S_i , как он определен в [правилах II-1/7-2.2](#) и [II-1/7-2.3 СОЛАС](#), был бы равен единице для всех состояний загрузки, использованных при подсчете достижимого индекса деления судна на отсеки в соответствии с [правилом II-1/7 СОЛАС](#). Вместе с тем, для грузовых судов, отвечающих требованиям правил по делению на отсеки и аварийной устойчивости иных инструментов, разработанных Организацией, как это указано в [правиле II-1/4.1 СОЛАС](#), критерии остаточной устойчивости таких инструментов должны быть удовлетворены для каждого из случаев загрузки.

4.3.2.2 Для доказательства соответствия требованиям пункта 4.3.2.1 размеры повреждения от льда должны приниматься следующими:

.1 протяженность по длине должна составлять 4,5% длины самой высокой ледовой ватерлинии, если центр повреждения располагается в нос от точки, соответствующей максимальной ширине самой высокой ледовой ватерлинии, и 1,5% длины самой высокой ледовой ватерлинии в иных случаях, а повреждение предполагается в любом месте по длине судна;

.2 глубина повреждения, измеряемая перпендикулярно обшивке по всей площади повреждения, составляет 760 мм;

.3 протяженность повреждения по вертикали является меньшим из значений 20% осадки для самой высокой ледовой ватерлинии, или протяженности по длине*, а повреждение предполагается в любом месте по вертикали между килем и уровнем, соответствующим 120% осадки по самую высокую ледовую ватерлинию.

* Как она определена в подпункте 4.3.2.2.1 выше (примеч. пер.).

Глава 5 - Водонепроницаемость и брызгонепроницаемость

5.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение мер по поддержанию водо- и брызгонепроницаемости.

5.2 Функциональные требования

Для достижения цели, поставленной в пункте 5.1 выше, все средства закрытия, двери и лацпорты, обеспечивающие водо- и брызгонепроницаемость судна, должны сохранять свою работоспособность.

5.3 Правила

С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 5.2 выше применяется следующее:

.1 для судов, эксплуатирующихся в районах и в течение периодов, где и когда можно ожидать обледенения, должны быть предусмотрены средства удаления или предотвращения образования льда вдоль проемов для люков, дверей и лацпортов; и

.2 кроме этого, для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур, применяется следующее:

.1 если крышки люков, двери или лацпорты управляются гидравлическим способом, должны быть предусмотрены средства предотвращения замерзания или чрезмерной вязкости рабочих жидкостей; и

.2 водонепроницаемые и брызгонепроницаемые двери, лацпорты, крышки люков и устройства их закрытия, располагающиеся вне района жилых и рабочих помещений и требующие доступа в ходе рейса, должны быть сконструированы таким образом, чтобы они могли управляться персоналом, одетым в плотную зимнюю одежду, включая толстые рабочие рукавицы.

Глава 6 - Механические установки

6.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение способности механических установок поддерживать требуемую работоспособность, необходимую для безопасной эксплуатации судна.

6.2 Функциональные требования

6.2.1 Для достижения цели, указанной в пункте 6.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования.

6.2.1.1 Механические установки должны обеспечивать работоспособность при ожидаемых условиях окружающей среды с учетом:

- .1 обледенения и/или скопления снега;
- .2 всасывания льда с забортной водой;
- .3 замерзания и повышенной вязкости жидкостей;
- .4 температуры забираемой забортной воды; и
- .5 всасывания снега.

6.2.1.2 Кроме того, для судов, предназначенных для эксплуатации при низких температурах воздуха:

.1 механические установки должны обеспечивать работоспособность при ожидаемых условиях окружающей среды с учетом также:

- .1 холодного и плотного забираемого воздуха;
- .2 потери заряда аккумуляторов или накопленной энергии иного вида в устройствах, использующих накопленную энергию; и

.2 используемые конструкционные материалы должны быть пригодными для эксплуатации при рабочей полярной температуре.

6.2.1.3 Кроме того, для судов, имеющих ледовые подкрепления в соответствии с главой 3, механические установки должны обеспечивать работоспособность при ожидаемых условиях окружающей среды с учетом нагрузок, обусловленных непосредственным взаимодействием со льдом.

6.3 Правила

6.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 6.2.1.1 выше, и с учетом предусматриваемых условий окружающей среды, применяется следующее:

.1 механические установки и относящееся к ним оборудование должны быть защищены от влияния обледенения и/или скопления снега, всасывания с забортной водой льда, замерзания и повышенной вязкости жидкостей, температуры забираемой забортной воды и всасывания снега;

.2 вязкость рабочих жидкостей должна поддерживаться в диапазоне значений, обеспечивающем эксплуатацию;

.3 подача забортной воды для систем механических установок должна быть спроектирована образом, предотвращающим засасывание льда*, либо устроена иным образом, обеспечивающим их работоспособность.

* См. MSC/Circ.504 "Руководство по конструкции и изготовлению устройств приема забортной воды в условиях шуги и снежур".

6.3.2 Кроме того, для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур, применяется следующее:

.1 с целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 6.2.1.2 выше, подверженные внешнему воздействию механические и электрические установки должны функционировать при рабочей полярной температуре;

.2 с целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 6.2.1.2.1 выше, должны быть предусмотрены средства поддержания температуры подаваемого в двигатели внутреннего сгорания воздуха, отвечающей критериям изготовителя двигателя; и

.3 с целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 6.2.1.2.2 выше, конструкционные материалы для механизмов и их фундаментов, подверженных внешнему воздействию, должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией, с учетом стандартов, приемлемых для Организации* **, либо иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности в отношении рабочей полярной температуры.

* См. полярные классы PC1-PCS Унифицированных требований МАКО URI для полярных классов (2011).

** См. полярные классы PC6 и PC7 Унифицированных требований МАКО URI для полярных классов (2011).

6.3.3 Кроме того, для судов с ледовыми подкреплениями в соответствии с главой 3, с целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 6.2.1.3 выше, применяется следующее:

.1 размеры лопастей гребных винтов, линии валопровода, рулевого устройства и внешних по отношению к корпусу конструкций судов категории "А" должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом стандартов, приемлемых для Организации*, или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности;

* См. полярные классы PC1-PCS Унифицированных требований МАКО URI для полярных классов (2011).

.2 размеры лопастей гребных винтов, линии валопровода, рулевого устройства и внешних по отношению к корпусу конструкций судов категории "В" должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом стандартов, приемлемых для Организации*, или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности; и

* См. полярные классы PC6 и PC7 Унифицированных требований МАКО URI для полярных классов (2011).

.3 размеры лопастей гребных винтов, линии валопровода, рулевого устройства и внешних по отношению к корпусу конструкций судов категории "С" с ледовыми подкреплениями должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом приемлемых стандартов, соответствующих с типами льда и его концентрацией, которые могут иметь место в районе эксплуатации.

Глава 7 - Пожарная безопасность/противопожарная защита

7.1 Цели

Целью настоящей главы является обеспечение действенности и работоспособности систем и средств пожарной безопасности и доступности средств выхода и эвакуации с тем, чтобы люди на судне могли безопасным образом и без задержек достичь палубы, где осуществляется посадка на спасательные шлюпки и спасательные плоты, при ожидаемых условиях внешнего воздействия.

7.2 Функциональные требования

7.2.1 Для достижения цели, выше указанной в пункте 7.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования:

.1 все компоненты систем и средств пожарной безопасности, если они установлены на открытых местах, должны быть защищены от обледенения и скопления снега;

.2 органы управления местным оборудованием и механизмами должны быть устроены образом, предотвращающим замерзание, скопление снега и нарастание льда, а место их размещения должно быть доступным в любое время;

.3 конструкция систем и средств пожарной безопасности должна принимать в расчет необходимость для людей надевать, если необходимо, громоздкую и стесняющую движение одежду для защиты от холода;

.4 должны быть предусмотрены средства удаления либо предотвращения нарастания льда и скопления снега на путях доступа; и

.5 средства пожаротушения должны быть пригодными для использования по назначению.

7.2.2 Кроме того, для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, применяется следующее:

.1 все компоненты систем и средств пожарной безопасности должны быть сконструированы образом, обеспечивающим их готовность к использованию и эффективное функционирование при рабочей полярной температуре; и

.2 материалы, используемые для систем пожарной безопасности, подверженных внешнему воздействию, должны быть пригодными для использования при рабочей полярной температуре.

7.3 Правила

7.3.1 С целью выполнения функционального требования пункта 7.2.1.1 применяется следующее:

.1 отсечные и предохранительные клапаны в открытых местах должны быть защищены от обледенения и быть доступными в любое время; и

.2 все переносное радиооборудование двусторонней связи должно быть работоспособным при рабочей полярной температуре.

7.3.2 С целью выполнения функционального требования пункта 7.2.1.2 применяется следующее:

.1 пожарные насосы, включая аварийные пожарные насосы, насосы для создания водяного тумана и для водораспыления должны располагаться в помещениях, температура в которых поддерживается выше точки замерзания;

.2 пожарная магистраль должна быть устроена таким образом, чтобы ее открытые участки могли быть отсечены, и для этих открытых участков должны быть предусмотрены средства их осушения. От пожарных шлангов и пожарных стволов не требуется постоянное соединение их с пожарной магистралью, они могут находиться в защищенных местах поблизости от пожарных рожков;

.3 снаряжение пожарных должно находиться в теплых местах на судне; и

.4 если стационарные водяные противопожарные системы располагаются в помещении ином, нежели помещение для главных пожарных насосов, и если они используют для забора воды отдельный приемный патрубок, должна быть предусмотрена возможность очистки такого приемного патрубка от скопления льда.

7.3.3 Кроме того, для судов, предназначенных для эксплуатации при низких температурах воздуха, применяется следующее:

.1 с целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 7.2.2.1 выше переносные и передвижные огнетушители должны располагаться в помещениях, защищенных от температур ниже точки замерзания насколько это практически осуществимо. Места где замерзание может иметь место, должны быть оборудованы огнетушителями, способными к эксплуатации в условиях рабочей полярной температуры; и

.2 с целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 7.2.2.2 выше материалы, используемые для систем пожарной безопасности, подверженных внешнему воздействию, должны быть одобрены Администрацией или признанной ею организацией с учетом приемлемых для Организации стандартов* или иных стандартов, обеспечивающих равноценный уровень безопасности в отношении рабочей полярной температуры.

* См. Унифицированные требования МАКО UR S6 "Использование категорий стали для различных элементов корпуса - суда длиной 90 м и более" (2013), либо Унифицированные требования МАКО UR1 для судов полярных классов (2011).

Глава 8 - Спасательные средства и устройства

8.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение безопасных оставления судна, эвакуации и выживания.

8.2 Функциональные требования

Для достижения цели, указанной в пункте 8.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования.

8.2.1 Выход наружу

8.2.1.1 Пути выхода, подверженные внешнему воздействию, должны быть доступными и безопасными с учетом потенциального обледенения конструкций и скопления снега.

8.2.1.2 Спасательные средства и устройство мест сбора и посадки должны обеспечивать безопасное оставление судна с учетом возможности неблагоприятных погодных условий во время чрезвычайной ситуации.

8.2.2 Эвакуация

Все спасательные средства и относящееся к ним оборудование должны быть обеспечивать безопасную эвакуацию и сохранять работоспособность при возможных неблагоприятных внешних условиях в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания.

8.2.3 Выживание

8.2.3.1 Для всех людей на борту должна быть обеспечена надлежащая термическая защита с учетом запланированного рейса, ожидаемых погодных условий (холод и ветер), а также возможности оказаться в холодной морской воде, где это может иметь место.

8.2.3.2 Спасательные средства и относящееся к ним оборудование должны учитывать возможность эксплуатации в условиях продолжительных периодов темноты, с учетом запланированного рейса.

8.2.3.3 С учетом присутствия любого из видов опасности, идентифицированных в целях осуществления оценки, как указано в главе 1, должны быть предусмотрены ресурсы для обеспечения выживания после оставления судна и высадки на воду, на лед или на берег, в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания. Эти ресурсы должны обеспечивать:

- .1 пригодную для обитания среду;
- .2 защиту людей от действия холода, ветра и солнца;
- .3 достаточное пространство для размещения людей, одетых в термосохраняющую одежду, отвечающую условиям среды;
- .4 средства для приготовления питания;
- .5 безопасные места доступа и выхода; и
- .6 средства для связи с силами спасания.

8.3 Правила

8.3.1 Выход наружу

С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пунктов 8.2.1.1 и 8.2.1.2 выше используется следующее:

.1 на судах, подверженных обледенению, должны быть предусмотрены средства удаления льда или предотвращения образования льда и скопления снега на путях выхода наружу, в местах сбора, местах посадки в спасательные средства, на спасательных средствах, устройствах их спуска и в местах доступа к спасательным средствам;

.2 кроме того, на судах, построенных 1 января 2017 года и после этой даты, открытые пути выхода наружу должны иметь устройство, не затрудняющее прохода по ним людей, одетых в соответствующую полярную одежду; и

.3 кроме того, для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, должна быть осуществлена оценка соответствия устройств посадки, с полным учетом любого влияния дополнительной надеваемой людьми полярной одежды.

8.3.2 Эвакуация

С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 8.2.2 выше применяется следующее:

.1 суда должны располагать средствами безопасной эвакуации людей, включая безопасное разворачивание средств выживания при эксплуатации в покрытых льдами водах, либо высадку непосредственно на лед, по принадлежности; и

.2 если соответствие правилам настоящей главы достигается посредством устройств, требующих источника энергии, такой источник должен работать независимо от основного судового источника энергии.

8.3.3 Выживание

8.3.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 8.2.3.1 выше используется следующее:

.1 на пассажирских судах гидротермокостюм соответствующего размера или средство защиты от теплопотерь должны быть предусмотрены для каждого человека на судне; и

.2 если требуются гидротермокостюмы, они должны принадлежать к типу гидротермокостюмов с теплоизолирующим слоем.

8.3.3.2 Кроме того, на судах, предназначенных для эксплуатации в условиях продолжительных периодов темноты, с целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 8.2.3.2 выше, на каждой из спасательных шлюпок должны быть установлены прожекторы, пригодные для длительной работы по облегчению обнаружения льдов.

8.3.3.3 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 8.2.3.3 выше применяется следующее:

.1 должны использоваться спасательные шлюпки только закрытого или частично закрытого типов;

.2 с учетом оценки, упомянутой в главе 1, должны быть предусмотрены соответствующие ресурсы для выживания, предназначенные как для индивидуальных (личное оборудование выживания), так и для совместных (коллективное оборудование для выживания) потребностей как указано ниже:

.1 спасательные средства и оборудование для коллективного выживания, предоставляющие действенную защиту от ветрового охлаждения для всех людей на судне;

.2 личное оборудование выживания в сочетании со спасательными средствами либо коллективным спасательным оборудованием, обеспечивающими достаточную термическую изоляцию для поддержания температуры тела людей; и

.3 личное оборудование выживания, обеспечивающее достаточную защиту от обморожения конечностей; и

.3 кроме того, всякий раз, когда оценкой, упомянутой в пункте 1.5, устанавливается возможность оставления судна и высадки на лед или на берег, применяется следующее:

.1 если обычными судовыми спасательными средствами не обеспечивается такой же равноценный уровень работоспособности, какой обеспечен коллективным оборудованием выживания, на борту должно быть предусмотрено коллективное оборудование выживания;

.2 где требуется, личное и коллективное оборудование для выживания, из расчета 110% людей на борту, должно размещаться в легкодоступных местах, расположенных настолько близко, насколько практически осуществимо, к местам сбора или посадки в спасательные средства;

.3 контейнеры, заключающие коллективное оборудование выживания, должны быть сконструированы так, чтобы их можно было без затруднений перемещать по льду, и обладать плавучестью;

.4 всякий раз, когда оценкой устанавливается потребность в наличии личного и коллективного оборудования выживания, должны быть идентифицированы средства обеспечения того, что такое оборудование окажется доступным по оставлению судна;

.5 если дополнительное оборудование перевозится вместе с людьми в спасательных средствах, спасательные средства и устройства их спуска должны обладать достаточными пространством и грузоподъемностью для размещения и подъема дополнительного оборудования;

.6 пассажиры должны быть проинструктированы в части использования индивидуального оборудования выживания и действий, которые надлежит предпринимать в чрезвычайной ситуации; и

.7 экипаж должен пройти подготовку по использованию индивидуального и коллективного оборудования выживания.

8.3.3.4 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 8.2.3.3.4 выше должны быть предусмотрены надлежащие аварийные рационы питания, достаточные для максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания.

Глава 9 - Безопасность мореплавания

9.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение безопасного мореплавания.

9.2 Функциональные требования

Для достижения цели, указанной в пункте 9.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования.

9.2.1 Навигационная информация

Суда должны быть оборудованы средствами получения актуальной информации, включая информацию о ледовой обстановке, для их безопасного плавания.

9.2.2 Работоспособность навигационного оборудования

9.2.2.1 Навигационное оборудование и системы должны быть разработаны, изготовлены и установлены так, чтобы их работоспособность сохранялась в ожидаемых условиях внешней среды в районе эксплуатации.

9.2.2.2 Системы определения курса и местоположения должны быть пригодными для запланированных районов плавания.

9.2.3 Дополнительное навигационное оборудование

9.2.3.1 Суда должны быть способными обнаруживать присутствие льда визуальными средствами в условиях темноты.

9.2.3.2 Суда, занятые в операциях под проводкой ледокола, должны обладать надлежащими средствами указания того, что судно остановилось.

9.3 Правила

9.3.1 Навигационная информация

С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 9.2.1 выше суда должны иметь средства получения и отображения текущей ледовой обстановки в районе плавания.

9.3.2 Работоспособность навигационного оборудования

9.3.2.1 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 9.2.2.1 выше применяется следующее:

.1 суда, построенные 1 января 2017 года и после этой даты, имеющие ледовые подкрепления в соответствии с главой 3, должны располагать либо двумя независимыми эхолотами, либо одним эхолотом с двумя независимыми друг от друга датчиками;

.2 суда должны отвечать требованиям [правила V/22.1.9.4 СОЛАС](#) вне зависимости от даты постройки и размера и, в зависимости от устройства ходового мостика, обеспечивать незатрудненный обзор в корму;

.3 для судов, эксплуатирующихся в районах, и в течение периодов, где и когда можно ожидать обледенения, должны быть предусмотрены средства предотвращения нарастания льда на антеннах, требуемых для навигации и связи; и

.4 кроме того, для судов с ледовыми подкреплениями в соответствии с главой 3 применяется следующее:

.1 если оборудование, требуемое [главой V СОЛАС](#) или настоящей главой, имеет датчики, выступающие за пределы корпуса судна, такие датчики должны быть защищены от воздействия льда; и

.2 на судах категорий "А" и "В", построенных 1 января 2017 года и после этой даты, крылья мостика должны быть закрытыми или сконструированы образом, обеспечивающим защиту навигационного оборудования и работающего персонала.

9.3.2.2 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 9.2.2.2 выше применяется следующее:

.1 суда должны располагать двумя средствами не магнитного определения и указания их курса. Оба средства должны быть независимыми друг от друга и должны быть запитаны от основного и аварийного судовых источников энергии; и

.2 суда, совершающие плавание за пределы 80° широты, должны быть оборудованы по меньшей мере одним спутниковым компасом ВРНС или равноценным устройством, которое должно быть запитано от основного и аварийного судовых источников энергии.

9.3.3 Дополнительное навигационное оборудование

9.3.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 9.2.3.1 суда, за исключением эксплуатирующихся исключительно в районах, где продолжительность светлого времени составляет 24 часа в сутки, должны быть оборудованы двумя дистанционно управляемыми с ходового мостика вращающимися прожекторами с узкой фокусировкой луча для подачи света по дуге протяженностью 360°, либо иными средствами визуального обнаружения льда.

9.3.3.2 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 9.2.3.2 суда, занятые в операциях под проводкой ледокола, должны быть оборудованы управляемым вручную красным сигнальным проблесковым огнем, видимым с кормы, указывающим на остановку судна. Этот огонь должен быть виден на дистанции по меньшей мере двух морских миль, а горизонтальный и вертикальный секторы видимости должны отвечать эксплуатационным характеристикам кормовых огней, требуемых Международными правилами по предотвращению столкновений судов в море.

Глава 10 - Связь

10.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение эффективной связи судов и спасательных средств в ходе обычной эксплуатации и в чрезвычайных ситуациях.

10.2 Функциональные требования

Для достижения цели, указанной в пункте 10.1 выше, в состав правил настоящей главы включены следующие функциональные требования.

10.2.1 Судовая связь

10.2.1.1 Во всех пунктах на запланированном пути плавания должны быть обеспечены двусторонняя голосовая связь и/или связь для обмена данными судно-судно и судно-берег.

10.2.1.2 Должны быть предусмотрены пригодные средства связи в случае, когда ожидаются операции эскортирования и работы в составе каравана.

10.2.1.3 Должны быть предусмотрены средства поддержания двусторонней связи на месте действий и для координации действий по поиску и спасанию, включая наличие частот для связи с воздушными судами.

10.2.1.4 Должно быть предусмотрено соответствующее оборудование связи, позволяющее обеспечить оказание дистанционной медицинской помощи в полярных районах.

10.2.2 Возможности связи спасательных средств и дежурных шлюпок

10.2.2.1 Для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, все дежурные и спасательные шлюпки, всякий раз, когда они спущены для эвакуации, должны быть готовы к передаче сигналов бедствия, указанию местоположения и к осуществлению связи на месте действия.

10.2.2.2 Для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, все другие спасательные средства, всякий раз, когда они спущены, должны быть готовы к передаче сигналов, указывающих местоположение, а также к осуществлению связи.

10.2.2.3 Оборудование связи, обязательное для установки на спасательных средствах, включая спасательные плоты и дежурные шлюпки, должно сохранять работоспособность в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания.

10.3 Правила

10.3.1 Судовая связь

10.3.1.1 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.1.1 выше судовое оборудование связи должно обеспечивать связь судно-судно и судно-берег с учетом ограничений на работу систем связи в высоких широтах и ожидаемых низких температур.

10.3.1.2 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.1.2 выше суда, предназначенные для выполнения функций эскортирования, должны быть оборудованы звуковой сигнальной системой, подающей сигналы в направлении кормы, указывающей маневры эскортирования и аварийные маневры следующим за ним судам, как это указано в Международном своде сигналов.

10.3.1.3 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.1.3 выше судовое оборудование связи для поддержания двусторонней связи на месте действий и для координации действий по поиску и спасанию должно предусматривать:

.1 голосовую связь и/или обмен данными с соответствующими координационно-спасательными центрами; и

.2 оборудование, обеспечивающее голосовую связь с воздушными судами на частотах 121,5 и 123,1 МГц.

10.3.1.4 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.1.4 выше оборудование связи должно обеспечивать двустороннюю голосовую связь и обмен данными со Службой дистанционного оказания медицинской помощи (TMAS).

10.3.2 Возможности связи спасательных средств и дежурных шлюпок

10.3.2.1 Для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, с целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.2.1 выше, все дежурные и спасательные шлюпки, всякий раз, когда они спущены для осуществления эвакуации, должны:

.1 иметь на борту одно устройство передачи сигналов на берег для оповещения о бедствии;

.2 иметь на борту одно устройство для передачи сигналов о местоположении для возможности его установления; и

.3 иметь на борту одно устройство для передачи и приема на месте действия с целью обеспечить связь на месте действия.

10.3.2.2 Для судов, предназначенных для эксплуатации в условиях низких температур воздуха, с целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.2.2 выше, все иные спасательные плавсредства должны:

.1 иметь на борту одно устройство для передачи сигналов о местоположении для возможности его установления; и

.2 иметь на борту одно устройство для передачи и приема на месте действия с целью обеспечить связь на месте действия.

10.3.2.3 С целью обеспечения соответствия функциональным требованиям пункта 10.2.2.3 выше, с учетом ограничений на срок службы аккумуляторов, должны быть разработаны и внедрены процедуры, гарантирующие готовность к использованию оборудования связи, наличие которого обязательно на спасательных средствах, включая спасательные плоты и спасательные шлюпки, в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания.

Глава 11 - Планирование рейса

11.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение того, что компания, капитан и экипаж располагают информацией в достаточном объеме, позволяющей осуществлять эксплуатацию с должным учетом безопасности судна и людей на борту и, установленным порядком, защиты окружающей среды.

11.2 Функциональное требование

Для достижения цели, указанной в пункте 11.1 выше, план рейса должен учитывать потенциальные виды опасности, связанные с предстоящим рейсом.

11.3 Требования

11.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 11.2 выше, капитан должен изучить путь следования через полярные воды с учетом нижеследующего:

- .1 процедур, требуемых НЭПВ;
- .2 любых имеющихся ограничений гидрографической информации и средств навигационного обеспечения;
- .3 актуальной информации о площади, занимаемой льдами, их типе, и айсбергах в районе планируемого рейса;
- .4 статистических данных о льдах и температуре за предыдущие годы;
- .5 сведений о местах убежища;
- .6 актуальной информации и мерах, которые надлежит принять при встрече с морскими млекопитающими, в отношении известных ареалов с высокой популяцией морских млекопитающих, включая районы сезонной миграции*;

* См. циркуляр МЕРС/Circ.674 "Руководящие указания по минимизации риска столкновения судна с китообразными".

- .7 актуальной информации о соответствующих путях движения судов, рекомендациях о скорости движения и службах управления движением судов в отношении известных ареалов с высокой популяцией морских млекопитающих, включая районы сезонной миграции*;

* См. циркуляр МЕРС/Circ.674 "Руководящие указания по минимизации риска столкновения судна с китообразными".

- .8 национальных и международных районах, находящихся под защитой, по маршруту рейса; и
- .9 эксплуатации в районах, удаленных от служб поиска и спасения**.

** См. MSC.1/Circ.1184 "Руководство по усовершенствованному планированию действий в чрезвычайных ситуациях для пассажирских судов, эксплуатирующихся в районах, удаленных от служб поиска и спасения", и A.999(25) "Руководство по планированию рейсов для пассажирских судов, эксплуатирующихся в удаленных районах моря".

Глава 12 - Укомплектование экипажем и подготовка

12.1 Цель

Целью настоящей главы является обеспечение укомплектования судов, эксплуатирующихся в полярных водах, надлежащим образом квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующую подготовку и обучение, и обладающим соответствующим опытом.

12.2 Функциональные требования

12.2.1 Для достижения цели, указанной в пункте 12.1 выше, компании должны обеспечить, чтобы капитаны, старшие помощники и лица из числа комсостава, несущие навигационную вахту на судах, эксплуатирующихся в полярных водах, прошли подготовку с целью получения соответствующих навыков, отвечающих занимаемой должности, а также принятия на себя обязанностей и ответственности, с учетом положений [Конвенции](#) и [Кодекса ПДМНВ](#) с поправками.

12.3 Правила

12.3.1 С целью обеспечения соответствия функциональному требованию пункта 12.2 выше при эксплуатации судна в полярных водах капитаны, старшие помощники и лица из числа комсостава, несущие ходовую вахту, должны получить квалификацию в соответствии с главами V [Конвенции](#) и [Кодекса ПДМНВ](#) с поправками, как указано ниже:

Ледовые условия	Танкеры	Пассажирские суда	Иные суда
Лед отсутствует	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
Открытые воды (отдельные льдины)	Базовая подготовка для капитанов, старпомов и комсостава, несущего ходовую вахту	Базовая подготовка для капитанов, старпомов и комсостава, несущего ходовую вахту	Неприменимо
Иные воды	Усовершенствованная подготовка для капитанов и старпомов. Базовая подготовка для комсостава, несущего ходовую вахту	Усовершенствованная подготовка для капитанов и старпомов. Базовая подготовка для комсостава, несущего ходовую вахту	Усовершенствованная подготовка для капитанов и старпомов. Базовая подготовка для комсостава, несущего ходовую вахту

12.3.2 Администрация может разрешить привлечение лица (лиц) иных, нежели капитан, старший помощник или лица из числа командного состава, несущего ходовую вахту, удовлетворяющего(-их) требованиям к подготовке, указанным в пункте 12.3.1, при условии что:

.1 это лицо или эти лица должно(-ы) пройти подготовку и иметь квалификационные документы в соответствии с [правилом II/2 Конвенции ПДМНВ](#) и раздела A-II/2 Кодекса ПДМНВ и отвечать требованиям, указанным в приведенной выше таблице;

.2 при работе в полярных водах на борту должно быть в наличии достаточное количество лиц, отвечающих соответствующим требованиям к подготовке для полярных вод, для исполнения всего графика несения вахты;

.3 этим лицом или этими лицами в любое время должны выполняться требования Администрации о минимальном времени отдыха;

.4 при плавании в иных, нежели открытые (отдельные льдины), водах, либо в айсберговых водах капитан, старший помощник и комсостав, несущий ходовую вахту на пассажирских судах и на танкерах, должны отвечать применимым требованиям к базовой подготовке, указанным в таблице выше; и

.5 при плавании в водах со сплоченностью льдов свыше 2/10 капитан, старший помощник и комсостав, несущий ходовую вахту на иных, нежели танкеры, грузовых судах, должны отвечать применимым требованиям к базовой подготовке, указанным в таблице выше.

12.3.3 Использование лица иного, нежели лицо из числа комсостава, несущего ходовую вахту, с целью удовлетворения требований к подготовке, не освобождает капитана или лица из числа комсостава, несущего ходовую вахту, от их обязанностей и ответственности за безопасность судна.

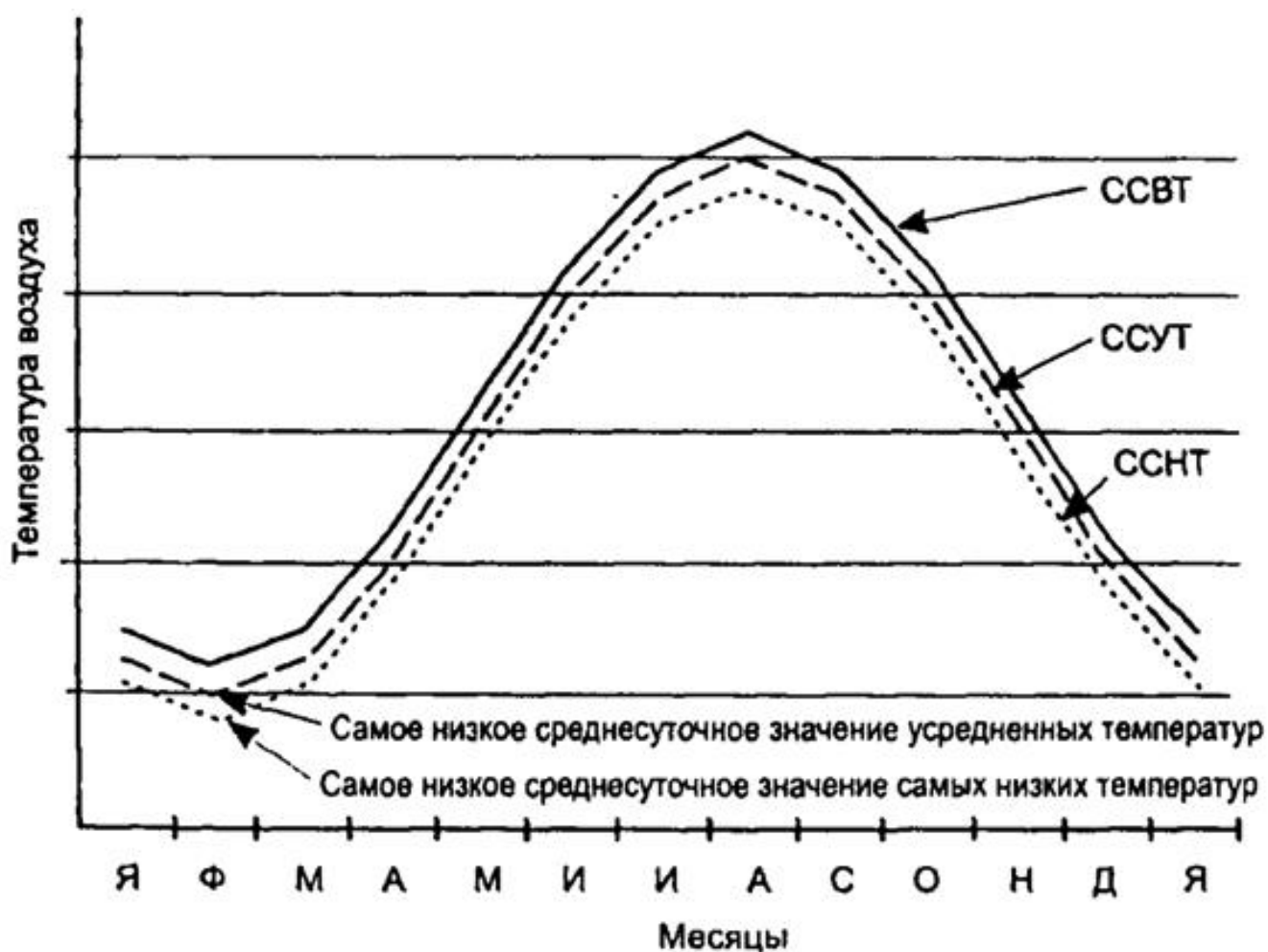
12.3.4 Каждый из членов экипажа должен быть ознакомлен с процедурами и оборудованием, включенным или упоминаемым в НЭПВ, в соответствии с возложенными на них обязанностями.

Часть I-B. Дополнительные указания для положений "Введения" и Части I-A

Часть I-B

Дополнительные указания для положений "Введения" и Части I-A

1 Дополнительные указания к Разделу 2 (Определения) "Введения"



Определения, использованные на рисунке выше

ССВТ - среднесуточная верхняя температура

ССУТ - среднесуточная усредненная температура

ССНТ - среднесуточная нижняя температура

Указания по определению СННТ:

- 1 Установите суточную нижнюю температуру для каждого дня в течение 10-летнего периода.
- 2 Вычислите среднее значение для каждого дня за 10-летний период.
- 3 Нанесите средние значения за год на бумагу в виде графика.
- 4 Примите наименьшее из средних значений для сезона эксплуатации.

2 Дополнительные указания к главе 1 (Общие положения)

1 Ограничения при эксплуатации во льдах

1.1 Ограничения при эксплуатации во льдах могут быть назначены с использованием систем, методов или анализа оценки видов риска, представляемых ожидаемыми судном ледовыми условиями с учетом таких факторов, как его ледовый класс, сезонные изменения прочности льда, помощь ледокола, тип и толщина льда и его концентрация. Должны быть рассмотрены прочность судовых конструкций при восприятии ледовых нагрузок и планируемые для судна виды эксплуатации. Ограничения надлежит включить в систему принятия оперативных решений в ледовой обстановке.

1.2 Ограничения при эксплуатации во льдах надлежит назначать с использованием соответствующей методологии; подобные методологии существуют, используются в течение определенного времени и подтверждаются опытом эксплуатации. Администрацией могут приниматься существующие методологии и иные системы.

1.3 Эксплуатация во льдах должна осуществляться с учетом: любых эксплуатационных ограничений судна; развернутой информации по эксплуатации во льдах, содержащейся в НЭПВ; состояния судна и судовых систем; статистических данных о погоде и льдах и прогнозов погоды и ледовой обстановки в планируемом районе эксплуатации, текущих условий, включая визуальные наблюдения льдов, состояния моря, видимости и заключений компетентного персонала.

2 Оценка эксплуатации

2.1 Настоящие указания имеют целью оказание помощи судовладельцам, осуществляющим оценку эксплуатационных ограничений и процедур, указанных в Свидетельстве судна полярного плавания, требуемую разделом 1.5 Части I-A, проверяемую Администрациями.

2.2 Шаги, предпринимаемые в ходе оценки эксплуатации:

.1 идентификация соответствующих видов риска, упомянутых в Разделе 3 "Введения", а также иных видов риска, идентифицированных в результате анализа планируемых видов эксплуатации;

.2 разработка модели* анализа рисков, рассматривающая:

* См. методы в Дополнении 3 к "Пересмотренному руководству по формальной оценке безопасности (ФОБ) для использования в нормотворчестве ИМО" (MSC-MEPC.2/Circ.12), а также стандарт МЭК/ИСО "Управление рисками - Методы оценки риска".

- .1 развитие сценариев чрезвычайных ситуаций;
- .2 вероятность реализации событий в каждом из сценариев;
- .3 последствия окончательных состояний в каждом из сценариев;
- .3 оценка рисков и определение приемлемости:

.1 оценка уровней риска в соответствии с выбранным для модели подходом;

.2 оценка приемлемости уровней рисков; и

.4 в случае, если уровни рисков, определенные в ходе шагов с .1 по .3, рассматриваются как слишком высокие, идентификация существующих либо разработка новых опций управления рисками, которые имеют целью достижения одного или более из следующего ниже:

.1 снижения повторяемости отказов посредством совершенствования конструкций, процедур, подготовки и т.п.;

.2 смягчения последствий отказов с целью предотвращения несчастных случаев;

.3 ограничения обстоятельств, в которых может произойти отказ; либо

.4 смягчения последствий несчастных случаев; и

.5 включения опций управления рисками в состав конструкции, процедур, подготовки и ограничений - по принадлежности.

3 Стандарты эксплуатационных характеристик

Принятая в прошлом система, основанная на сертификации изготовителя, одобрении классификационным обществом и/или на удовлетворительном опыте эксплуатации существующих систем, может расцениваться приемлемой для внедрения на новых и существующих судах в случае, если Организацией не приняты соответствующие стандарты эксплуатационных характеристик или испытаний.

3 Дополнительные указания к главе 2 (Наставление по эксплуатации в полярных водах (НЭПВ))

3.1 Рекомендации по содержанию Наставления по эксплуатации в полярных водах

Наставление по эксплуатации в полярных водах (НЭПВ) имеет целью рассмотрение всех аспектов эксплуатации, указанных в главе 2 Части I-A. Если такие сведения, процедуры или схемы уже включены в иные части судовой документации, необходимости включать их НЭПВ нет, достаточным окажется сделать ссылку на соответствующий документ.

Типовое содержание НЭПВ приведено в Дополнении 2.

Типовое содержание в целом следует структуре главы 2. Не каждый из приводимых ниже разделов окажется применимым к каждому судну полярного плавания. Для многих судов категории "С", совершающих эпизодические рейсы в полярные районы либо рейсы, частично пролегающие в этих водах, не окажется необходимым располагать процедурами для ситуаций, характеризующихся очень низкой вероятностью реализации. Вместе с тем, может все же оказаться желательным придерживаться общей структуры НЭПВ как напоминания о том, что в случае изменения исходных данных содержание Наставления также может быть соответственно изменено. Пометка "неприменимо" для какого-либо из разделов также является указанием для Администрации на то, что соответствующий предмет был надлежащим образом рассмотрен, а не просто опущен.

3.2 Указания по плаванию при поддержке ледокола

В части плавания под проводкой ледокола надлежит рассмотреть следующее:

.1 при приближении к начальной точке плавания в составе ледового каравана для следования за ледоколом/ледоколами, либо в случае эскортирования ледоколом одного судна на пути следования к месту встречи с ледоколом, судну надлежит установить радиокontakt с ледоколом на канале 16 ОВЧ и действовать в соответствии с указаниями ледокола;

.2 ледоколу, осуществляющему ледокольную проводку судов в составе каравана, надлежит осуществлять командование ледовым караваном;

.3 положение судна в караване определяется оказывающим помощь ледоколом;

.4 судну в составе каравана, действующему в соответствии с указаниями оказывающего помощь ледокола, надлежит установить связь с ледоколом на канале ОВЧ, указанном ледоколом;

.5 судну, следующему в составе каравана за ледоколом, надлежит обеспечивать соответствие указаниям ледокола;

.6 положение в составе каравана, скорость и расстояние до идущего впереди судна определяются указаниями ледокола;

.7 судну надлежит немедленно уведомлять ледокол о любых трудностях в поддержании положения в составе каравана, поддержании скорости и/или расстояния до любого другого судна в составе каравана; и

.8 судну надлежит немедленно уведомлять ледокол о получении любого повреждения.

3.3 Указания по разработке планов действий в чрезвычайных ситуациях

При разработке судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях надлежит рассмотреть меры по удержанию ситуации под контролем в части средств для аварийной передачи жидкостей и обеспечения доступа к танкам и помещениям в ходе производства спасательных работ.

См. также дополнительные указания к главе 9.

4 Дополнительные указания к главе 3 (Конструкция судна)

Метод определения равноценного ледового класса

1 Представленные ниже указания имеют целью оказание помощи в установлении равноценности стандартам, являющимся приемлемыми для Организации, как упомянуто в главах 3 и 6 Кодекса. Методология согласуется с руководством*, разработанным Организацией, однако допускает также использование упрощенного подхода.

* См. "Руководство по одобрению альтернативных и равноценных решений, предусмотренных в различных инструментах ИМО" (MSC.1/Circ.1455).

2 Общий подход к установлению равноценности для судов категорий "А" и "В" может быть одним и тем же как для новых, так и для существующих судов. Он предусматривает сравнение ледовых классов с полярными классами МАКО. Для ледовых классов судов категории "С" для судовладельцев и Администраций имеются дополнительные сведения* по сравнению уровней подкреплений судов. Ответственность за подачу запроса о равноценности и предоставление дополнительных сведений лежит на судовладельце/операторе. Рассмотрение/одобрение запроса о равноценности должно быть выполнено Администрацией государства флага либо признанной организацией, действующей от ее имени в соответствии с положениями Кодекса о признанных организациях (Кодекса ПО). Некоторыми классификационными обществами, а также некоторыми Администрациями и иными третьими сторонами разработаны несложные методы установления равноценности требованиям МАКО к конструкции судов полярных классов.

* См. Приложение к Рекомендации HELCOM 25/7 "Безопасность зимнего плавания в районе Балтийского моря", доступно по адресу www.helcom.fi.

3 Область упрощенной оценки равноценности (со ссылкой на пункты 6.1 и 6.3 ниже) предполагает ее ограничение выбором материалов, прочностью конструкций корпуса и пропульсивной установкой.

4 Если полной и прямой равноценности достичь невозможно, может быть принят равноценный уровень риска в соответствии с рекомендациями, предоставленными Организацией. Увеличение вероятности события может быть компенсировано сокращением объема его последствий. Как альтернатива, уменьшение вероятности потенциально может означать приемлемость более тяжелых последствий. Если в качестве примера взять корпус судна, то местное снижение уровня прочности или категории материала может быть приемлемым, если отсек внутри судна в этом районе является пустым помещением, т.е. местное повреждение не будет угрозой для общей безопасности судна либо приводить к выходу загрязняющих веществ.

5 Для существующих судов помощь в осуществлении оценки риска может быть оказана опытом предыдущей эксплуатации. В качестве примера, для существующего судна, совершавшего плавание в полярные районы с присутствием льдов, уменьшенная протяженность ледового пояса (корпус) может оказаться приемлемой в случае, если для незащищенного района не фиксировалось повреждений; т.е., если судно отвечает в целом требованиям к РС 5, но на отдельных участках отвечает требованиям РС 7, оно тем не менее может рассматриваться как судно категории "А" класса РС 5. Во всех подобных случаях вид и масштаб любых несоответствий надлежит явным образом отразить в судовых документах.

6 Процессом оценки предусматриваются следующие стадии:

.1 выбор полярного класса как цели оценки эквивалентности (целевого класса);

.2 сравнение использованных в проекте конструкционных материалов с минимальными требованиями УТ МАКО для судов полярных классов; идентификация возможных несоответствий; и

.3 сравнение уровней прочности корпуса и конструкции компонент механического оборудования с требованиями УТ МАКО для судов полярных классов; установление количественной оценки соответствия.

7 При обнаружении отклонений от требований при выполнении стадий .1-.3 для доказательства равноценности должны быть предприняты дополнительные шаги, как указано ниже:

.4 идентификация мер по смягчению последствий действия рисков, относящихся к конструкции судна (дополнительно и сверх требований Кодекса и УТ МАКО);

.5 где применимо, представление документального опыта эксплуатации существующих судов в условиях, соответствующих ледовому классу, являющемуся целью оценки эквивалентности; и

.6 осуществление оценки с учетом сведений, полученных в результате выполнения шагов .1-.5, по принадлежности, а также принципов, упомянутых в пунктах 2-6 выше.

8 Документация, представляемая в составе запроса на проведение оценки эквивалентности, должна указывать каждую из реализованных стадий и содержать в достаточном объеме сведения, служащие обоснованием произведенных оценок.

9 Если судно, принадлежащее к категории "А" или "В", прошло оценку эквивалентности Администрацией флага, это обстоятельство должно быть отмечено в Свидетельстве судна полярного плавания.

5 Дополнительные указания к главе 4 (Деление на отсеки и остойчивость)

Дополнительные указания отсутствуют.

6 Дополнительные указания к главе 5 (Водонепроницаемость и брызгонепроницаемость)

Дополнительные указания отсутствуют.

7 Дополнительные указания к главе 6 (Механические установки)

См. дополнительные указания к главе 3.

8 Дополнительные указания к главе 7 (Пожарная безопасность/противопожарная защита)

Дополнительные указания отсутствуют.

9 Дополнительные указания к главе 8 (Спасательные средства и устройства)

9.1 Примерный состав личного оборудования выживания

При рассмотрении имущества и запасов, которые должны быть включены в личное оборудование выживания, должно быть принято в учет следующее:

Предлагаемые предметы и запасы
Одежда защитная (шапка, перчатки, носки, защита для лица и шеи и т.п.)
Крем для защиты кожи
Термозащитное средство
Солнечные очки
Свисток
Кружка для питья
Нож перочинный

Предлагаемые предметы и запасы
Руководство по выживанию в полярной зоне
Аварийный запас провизии
Сумка для переноски

9.2 Примерный состав коллективного оборудования выживания

При рассмотрении имущества и запасов, которые должны быть включены в коллективное оборудование выживания, должно быть принято в учет следующее:

Предлагаемое оборудование и запасы

Средства укрытия - палатки или штормовые пологи - достаточные для максимального количества людей

Термозащитные средства или равноценные им средства - достаточные для максимального количества людей

Мешки спальные - в количестве по меньшей мере одного на двух человек

Матрацы спальные из пеноматериала или подобные им - по меньшей мере один на двух человек

Лопаты - по меньшей мере 2

Предметы сангигиены (например, туалетная бумага)

Печка для отопления и топливо - в достаточном количестве для максимального количества людей на берегу в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания

Аварийный запас провизии - в количестве, достаточном для максимального количества людей на берегу в течение максимального ожидаемого времени прибытия сил спасания

Фонарики - по одному на палатку

Водостойкие зажигающиеся на ветру спички - две коробки на палатку

Свисток

Сигнальное зеркало

Емкости для воды и таблетки для очистки воды
Дополнительный комплект личного оборудования выживания
Контейнер для группового оборудования выживания (водонепроницаемый, обладающий плавучестью)

10 Дополнительные указания к главе 9 (Безопасность мореплавания)

10.1 Надлежит максимально возможным образом использовать радиолокаторы с усовершенствованными характеристиками для обнаружения льда - в частности, на мелководье.

10.2 Вследствие того, что картографическая изученность полярных вод во многих районах в настоящее время может оказаться недостаточной для прибрежного плавания, комсоставу, ответственному за вопросы навигации, надлежит:

.1 с соответствующей тщательностью подходить к планированию и контролю исполнения плана рейса с необходимым учетом сведений и указаний соответствующих навигационных изданий;

.2 ознакомиться со статусом гидрографических промеров и наличием и качеством сведений, содержащихся в картах районов, в которых где они планируют плавание;

.3 знать о потенциальных разночтениях в указании глубин на картах с положением, определенным при помощи ГНСС; и

.4 стремиться к тому, чтобы планировать путь следования через районы, для которых имеются карты, в которых заведомо нет известных мелководий и везде, где возможно, прокладывать его по установленным путям следования судов.

10.3 Любое отклонение от запланированного пути следования надлежит осуществлять с соблюдением особой предосторожности. Например, при эксплуатации на континентальном шельфе:

.1 эхолот надлежит держать в рабочем состоянии, и за его показаниями надлежит следить с целью обнаружения любых признаков неожиданного изменения глубины - в особенности когда карта не основана на полномасштабном исследовании морского дна; и

.2 при любой возможности надлежит производить независимые перекрестные проверки информации о местоположении (например, визуальным и радиолокационным методами и при помощи ГНСС). Морякам надлежит направлять соответствующим властям в области картографии (гидрографическим организациям) любые сведения, которые могут способствовать усовершенствованию морских карт и публикаций.

10.4 Суда должны быть оборудованы:

.1 соответствующими средствами удаления льда с окон поста управления судном с целью обеспечить незатрудненный обзор в нос и в корму с мест управления судном; и

.2 действенными средствами удаления растаявшего льда, ледяного дождя, снега, тумана и водяных брызг с наружной стороны окон, и конденсата влаги (отпотевания) с внутренней стороны. Механические устройства удаления влаги с наружной стороны окон должны иметь механизмы привода их в действие, защищенные от замерзания и от скопления льда, способных нарушить их нормальную работу.

11 Дополнительные указания к главе 10 (Связь)

11.1 Ограничения систем связи в высоких широтах

11.1.1 Существующие морские цифровые системы связи не разрабатывались для функционирования в полярных водах.

11.1.2 ОВЧ по настоящее время широко используется для связи на море, однако лишь на коротких расстояниях (в пределах прямой видимости), и обычно только для голосовой связи. КВ и ПВ используются также в чрезвычайных ситуациях. Цифровые ОВЧ-устройства, системы мобильной телефонии и иные виды оборудования, использующие беспроводные технологии, предлагают достаточные цифровые возможности для многих морских приложений, однако лишь для судов, находящихся в пределах видимости береговых станций и, таким образом, в общем случае, они не являются приемлемыми для работы в полярных водах. Для связи с низкой скоростью передачи данных могут использоваться также АИС, однако в рассматриваемых нами районах располагается всего лишь несколько базовых станций, а спутниковая система АИС предназначена только для приема информации.

11.1.3 Теоретическим пределом покрытия геостационарных систем является $81,3^\circ$ северной и южной широты, однако при определенных условиях неустойчивая работа и перерывы связи могут иметь место уже на 70° южной и северной широты. На качество геостационарных систем оказывают влияние многочисленные факторы и, в зависимости от вида системы, они проявляются различным образом.

11.1.4 Для связи в полярных водах могут использоваться системы, не принадлежащие к ГМССБ, и такие системы могут оказаться вполне эффективными.

11.2 Рекомендации для случая получения нескольких сигналов бедствия и работы нескольких устройств связи при чрезвычайном происшествии

Должна быть разработана процедура для обеспечения того, чтобы при незначительном удалении спасательных средств друг от друга, происходило бы одновременное срабатывание не более чем двух устройств (требуемых правилом 10.3.2) подачи сигналов бедствия или сигналов указания местоположения. Сказанное имеет целью:

- .1 сохранить срок годности аккумуляторов;
- .2 предоставить достаточное время для передачи сигналов бедствия или сигналов указания местоположения; и
- .3 избежать возможных радиопомех.

11.3 Для спутниковых АРБ, несмотря на то, что спутниковой системой могут успешно обнаруживаться несколько переданных АРБ сигналов, не рекомендуется приводить в одновременное действие несколько буюв, поскольку это может создать помехи для пеленгующего оборудования, за исключением случая, когда спасательные средства, на которых находятся АРБ, находятся на значительном удалении друг от друга.

11.4 Рекомендации по оборудованию указания местоположения и связи, которым должны быть укомплектованы дежурные шлюпки и спасательные средства

При выборе оборудования передачи сигналов о местоположении следует учитывать возможности средств поиска и спасания, от которых можно ожидать вероятной реакции. Для отвечающих морских и воздушных судов наведение на частотах 406/121,5 МГц может оказаться невозможным, и в этом случае надлежит рассмотреть возможность применения иных средств указания местоположения (например, передатчик АИС-CART для поиска и спасания).

12 Дополнительные указания к главе 11 (Планирование рейса)

При разработке и практическом исполнении плана рейса надлежит рассмотреть следующее:

- .1 в случае встречи с морскими млекопитающими должна использоваться любая существующая хорошая практика с тем, чтобы минимизировать нежелательные последствия вмешательства судна; и
- .2 надлежит минимизировать влияние судна, когда путь его следования лежит поблизости от районов, являющихся памятниками культурного наследия или районов, представляющих культурное значение.

См. также дополнительные указания к главе 9.

13 Дополнительные указания к главе 12 (Укомплектование экипажем и подготовка)

Дополнительные указания отсутствуют.

Часть II-A. Меры по предотвращению загрязнения

Глава 1 - Предотвращение загрязнения нефтью

1.1 Эксплуатационные требования

1.1.1 Любой сброс нефти или нефтесодержащих смесей в море с любого судна в арктических водах запрещен.

1.1.2 Положения пункта 1.1.1 не применяются к сбросу чистого или изолированного балласта.

1.1.3 Судно категории "А", построенное до 1 января 2017 года, которое не способно отвечать пункту 1.1.1 в отношении нефти или нефтесодержащих смесей, аккумулируемых в машинных помещениях, и которое непрерывно эксплуатируется в арктических водах в течение более 30 суток, должно отвечать пункту 1.1.1 не позднее даты первого промежуточного или возобновляющего освидетельствования, смотря по тому, что произойдет раньше, через один год после 1 января 2017 года, что является предметом одобрения Администрацией. До такой даты эти суда должны отвечать требованиям к сбросу, изложенным в [правиле 15.3 Приложения I к МАРПОЛ](#).

1.1.4 Эксплуатация в полярных водах должна быть надлежащим образом отражена в журналах нефтяных операций, наставлениях и судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью или судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря, требуемых [Приложением I к МАРПОЛ](#).

1.2 Требования к конструкции

1.2.1 Для судов категорий "А" и "В", построенных 1 января 2017 года и позднее, имеющих совокупную емкость топливных цистерн менее 600 м^3 , топливные цистерны должны располагаться на расстоянии не менее 0,76 м от наружной обшивки корпуса судна. Это положение не распространяется на небольшие топливные цистерны, каждая из которых имеет максимальную вместимость, не превышающую 30 м^3 .

1.2.2 Для судов категорий "А" и "В" иных, чем нефтяные танкеры, построенных 1 января 2017 года и позднее, все грузовые танки, спроектированные и используемые для перевозки нефти, должны быть отделены не менее, чем на 0,76 м от наружной обшивки корпуса судна.

1.2.3 Для нефтяных танкеров категорий "А" и "В" дедвейтом менее 5000 т, построенных 1 января 2017 года и позднее, грузовые танки по всей их длине должны быть защищены:

.1 отсеками двойного дна или пространствами, отвечающими применимым требованиям правила 19.6.1 [Приложения I к МАРПОЛ](#); и

.2 бортовыми танками или пространствами, имеющими устройство, отвечающее [правилу 19.3.1 Приложения I к МАРПОЛ](#), и отвечающими применимым требованиям к расстоянию, указанному в правиле 19.6.2 [Приложения I к МАРПОЛ](#).

1.2.4 Для судов категорий "А" и "В", построенных 1 января 2017 года и позднее, все цистерны для остатков нефти (шлама) и для содержания льяльных вод должны отстоять от наружной обшивки на расстояние не менее 0,76 м. Это положение не применяется к небольшим цистернам, имеющим по отдельности максимальную вместимость, не превышающую 30 м³.

Глава 2 - Предотвращение загрязнения вредными жидкими веществами

2.1 Эксплуатационные требования

2.1.1 Любой сброс в море вредных жидких веществ (ВЖВ) в арктических водах или смесей, содержащих такие вещества, запрещен.

2.1.2 Эксплуатация в полярных водах должна быть надлежащим образом отражена в Журнале операций с грузами, Руководстве и судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря вредными жидкими веществами, либо в судовом плане чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря, требуемых [Приложением II к МАРПОЛ](#).

2.1.3 Для судов категорий "А" и "В", построенных 1 января 2017 года и позднее, перевозка ВЖВ, указанных в [главе 17](#), столбец "е", как тип судна 3, или идентифицированных как ВЖВ в [главе 18 Международного кодекса по конструкции и оборудованию судов, перевозящих опасные химические грузы наливом](#) в грузовых танках судов типа 3, должна стать предметом одобрения Администрации. Результаты должны быть отражены в Международном свидетельстве о предотвращении загрязнения для перевозки наливом вредных жидких веществ, либо в Свидетельстве о годности судна к перевозке, указывающих эксплуатацию в полярных водах.

Глава 3 - Предотвращение загрязнения опасными веществами, перевозимыми в море в упакованном виде

[Зарезервировано]

Глава 4 - Предотвращение загрязнения сточными водами с судов

4.1 Определения

4.1.1 *Построенное* означает судно, киль которого заложен, или которое находится в аналогичной стадии постройки.

4.1.2 *Шельфовый ледник* означает ледяной покров значительной толщины, находящийся на плаву, возвышающийся на 2-50 м или более над уровнем моря, и скрепленный с берегом*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

4.1.3 *Припай* означает морской лед, который образуется и остается неподвижным вдоль побережья, где он прикреплен к берегу, к ледяной стене, к ледяному барьеру, между отмелями или севшими на отмели айсбергами*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

4.2 Эксплуатационные требования

4.2.1 Сброс сточных вод в пределах полярных вод запрещен, если он не производится в соответствии с [Приложением IV к МАРПОЛ](#) и следующими требованиями:

.1 судно осуществляет сброс измельченных и дезинфицированных стоков в соответствии с [правилом 11.1.1 Приложения IV к МАРПОЛ](#) на расстоянии более 3 морских миль от любого шельфового ледника или припая, и настолько далеко, насколько практически осуществимо, от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10; либо

.2 судно осуществляет сброс стоков, не прошедших измельчение и дезинфицирование в соответствии с [правилом 11.1.1 Приложения IV к МАРПОЛ](#), на расстоянии более 12 морских миль от любых шельфового ледника или припая, и настолько далеко, насколько практически осуществимо, от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10; либо

.3 судно имеет одобренную функционирующую установку обработки сточных вод*, сертифицированную Администрацией для обеспечения соответствия эксплуатационным требованиям, содержащимся в [правиле 9.1.1](#) либо [9.2.1 Приложения IV](#), и осуществляет сброс стоков в соответствии с [правилом 11.1.2 Приложения IV](#); при этом оно должно находиться настолько далеко, насколько это практически осуществимо, от ближайшего берега, от любого шельфового ледника или припая, и от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10.

* См. резолюции МЕРС.2(VI), МЕРС.159(55) или [МЕРС.227\(64\)](#), что применимо.

4.2.2 Сброс сточных судов в море запрещен с судов категорий "А" и "В", построенных 1 января 2017 года и позднее, и со всех пассажирских судов, построенных 1 января 2017 года и позднее, если такой сброс не отвечает пункту 4.2.1.3 настоящей главы.

4.2.3 Несмотря на требования пункта 4.2.1, суда категорий "А" и "В", эксплуатирующиеся в районах с концентрацией льда, превышающей 1/10, в течение продолжительных периодов времени, могут осуществлять сброс только с использованием одобренной установки обработки сточных вод, сертифицированной Администрацией для обеспечения соответствия эксплуатационным требованиям [правил 9.1.1](#) либо [9.2.1 Приложения IV](#). Такой сброс должен быть предметом одобрения Администрацией.

Глава 5 - Предотвращение загрязнения мусором с судов

5.1 Определения

5.1.1 *Шельфовый ледник* означает ледяной покров значительной толщины, находящийся на плаву, возвышающийся на 2-50 м или более над уровнем моря, и скрепленный с берегом*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

5.1.2 *Припай* означает морской лед, который образуется и остается неподвижным вдоль побережья, где он прикреплен к берегу, к ледяной стене, к ледяному барьеру, между отмелями или севшими на отмели айсбергами*.

* См. Номенклатуру морского льда ВМО.

5.2 Эксплуатационные требования

5.2.1 Сброс мусора в море в арктических водах, разрешенный в соответствии с [правилом 4 Приложения V к МАРПОЛ](#), должен отвечать следующим дополнительным требованиям:

.1 сброс пищевых остатков разрешается лишь тогда, когда судно находится настолько далеко, насколько это практически осуществимо, от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10, но в любом случае не менее чем в 12 морских милях от ближайшего берега, ближайшего шельфового ледника или ближайшего припая;

.2 пищевые остатки должны быть измельчены или перемолоты и должны проходить через решетку с отверстиями размером не более 25 мм. Остатки пищи не должны быть смешаны с любым иным типом отходов;

.3 пищевые остатки не должны сбрасываться на лед;

.4 сброс туш животных запрещен; и

.5 сброс остатков груза, которые не могут быть доступны с использованием общеупотребимых методов разгрузки, разрешается лишь тогда, когда судно находится в пути, и если удовлетворены все из перечисленных ниже условий:

.1 остатки груза, моющие средства или добавки, содержащиеся в промывных трюмных водах, не содержат каких-либо веществ, классифицированных как вредные для морской среды, с учетом Руководства, разработанного Организацией;

.2 порт выхода судна и следующий порт назначения находятся в пределах арктических вод, и судно не выйдет за их границы при следовании между этими портами;

.3 в этих портах не имеется отвечающих требованиям приемных сооружений, принимая в учет Руководство, разработанное Организацией; и

.4 если условия подпунктов 5.2.1.5.1, 5.2.1.5.2 и 5.2.1.5.3 настоящего пункта были удовлетворены, сброс промывных вод из грузового трюма, содержащих остатки груза, должен производиться настолько далеко, насколько это практически осуществимо, от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10, но в любом случае не менее чем в 12 морских милях от ближайшего берега, ближайшего шельфового ледника или ближайшего припая.

5.2.2 В районе Антарктики сброс мусора в море, разрешенный в соответствии с [правилом 6 Приложения V к МАРПОЛ](#), должен отвечать следующим дополнительным требованиям:

.1 сброс в соответствии с [правилом 6.1 Приложения V к МАРПОЛ](#) должен осуществляться настолько далеко, насколько это практически осуществимо, от районов с концентрацией льда, превышающей 1/10, но в любом случае не менее чем в 12 морских милях от ближайшего припая; и

.2 пищевые остатки не должны сбрасываться на лед.

5.2.3 Эксплуатация в полярных водах должна быть надлежащим образом учтена в Журнале регистрации операций с мусором, Планом обращения с мусором и на плакатах, требуемых [Приложением V к МАРПОЛ](#).

Часть II-B. Дополнительные указания к положениям "Введения" и Части II-A

Часть II-B

Дополнительные указания к положениям "Введения" и Части II-A

1 Дополнительные указания к главе 1

1.1 При эксплуатации в арктических водах суда поощряются в применении [правила 43 Приложения 1 к МАРПОЛ](#).

1.2 Для требующих смазки устройств, расположенных с внешней стороны подводной части корпуса судна, таких как сальники дейдвуда и поворотные уплотнения, надлежит рассмотреть возможность использования нетоксичных разлагающихся биологическим путем смазочных материалов или водяных систем смазки.

2 Дополнительные указания к главе 2

Суда категорий А" и "В", построенные 1 января 2017 года и позднее, на которых допускается перевозка вредных жидких веществ (ВЖВ), поощряются в перевозке ВЖВ, указанных в столбце "е" таблицы в [главе 17](#), как суда типа 3, или грузов, идентифицированных как ВЖВ в [главе 18 Международного кодекса по конструкции и оборудованию судов, перевозящих опасные химические грузы наливом](#), в танках, расположенных на расстоянии не менее 760 мм от наружной обшивки корпуса судна.

3 Дополнительные указания к главе 5

Для сведения к минимуму риска, связанного с падежом перевозимого в качестве груза скота, надлежит рассмотреть возможности того, каким образом может осуществляться распоряжение тушами животных, их обработка и хранение на борту при плавании судов с таким грузом в полярных водах. Надлежит, в частности, упомянуть "Руководство 2012 года по внедрению в практику [Приложения V к МАРПОЛ](#)" (резолюция МЕРС.219(63) с поправками, внесенными резолюцией МЕРС.239(65)), и "Руководство 2012 года по разработке планов обращения с мусором" (резолюция МЕРС.220(63)).

4 Дополнительные указания по использованию иных конвенций и руководств в области охраны окружающей среды

4.1 До вступления в силу *Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими*, применение положений по управлению балластными водами, содержащихся в стандарте замены балластных вод, изложенном в правиле D-1, или стандарта качества балластных вод, изложенного в правиле D-2 Конвенции, надлежит рассматривать как приемлемые меры. Положения "Руководства по смене балластных вод в районе действия Договора об Антарктике" (резолюция МЕРС.163(56)) надлежит учитывать совместно с другими применимыми руководствами, разработанными Организацией.

4.2 При выборе системы управления водяным балластом надлежит уделить внимание ограничивающим условиям, указываемым в дополнении к Свидетельству об одобрении типа, а также температуре, при которой система проходила испытания, с тем, чтобы удостовериться в ее пригодности в полярных водах и ее эффективности.

4.3 Для сведения к минимуму переноса за счет биообрастания корпуса судна нежелательных водных организмов следует рассмотреть возможность принятия мер по минимизации опасности ускоренного разрушения противообрастающих покрытий, связанного с эксплуатацией в полярных льдах. В частности, ссылка дается на "Руководство 2011 года по контролю и управлению обрастанием судов, имеющее целью сведение к минимуму переноса нежелательных водных организмов" (резолюция МЕРС.207(62)).

Таблица. Пример вопросов, связанных с противообрастающими системами, разрешаемых на некоторых судах ледового плавания

(данная таблица используется некоторыми операторами судов ледового плавания)

	Корпус	Кингстонные ящики
Круглогодичная эксплуатация в покрытых льдами полярных водах		<ul style="list-style-type: none"> • Износостойкое покрытие • Отвечает требованиям Конвенции AFS. Толщина противообрастающей системы определяется судовладельцем
Эпизодическая эксплуатация в покрытых льдами полярных водах	<ul style="list-style-type: none"> • Износостойкое покрытие с низким коэффициентом трения по льду • Максимальная толщина противообрастающей системы на бортах над скуловыми киями 7,5 мм для защиты корпуса между нанесением противообрастающей системы и следующим планируемым рейсом в район покрытых льдами вод. Толщина покрытия на днище определяется судовладельцем. Состав противообрастающей системы также определяется судовладельцем 	<ul style="list-style-type: none"> • Отвечает требованиям Конвенции AFS. Толщина противообрастающей системы определяется судовладельцем

Суда категорий "B" и "C"	<ul style="list-style-type: none"> • Отвечает требованиям Конвенции AFS. Толщина противообрастающей системы определяется судовладельцем 	<ul style="list-style-type: none"> • Отвечает требованиям Конвенции AFS. Толщина противообрастающей системы определяется судовладельцем
--------------------------	--	--

Дополнение 1. Форма Свидетельства судна полярного плавания

Форма Свидетельства судна полярного плавания

СВИДЕТЕЛЬСТВО СУДНА ПОЛЯРНОГО ПЛАВАНИЯ

Свидетельство должно сопровождаться Перечнем оборудования для Свидетельства судна полярного плавания

(Герб государства)

(Государство)

Выдано на основании положений [Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года](#) с поправками

по уполномочию Правительства

(название государства)

кем

(уполномоченное лицо или организация)

Сведения о судне*

Название судна

Регистровый номер или позывной
сигнал

Порт приписки

Валовая вместимость

Номер ИМО**

* По выбору сведения о судне могут быть приведены в табличной форме.

** В соответствии со схемой идентификационных номеров ИМО, принятой Организацией резолюцией А.1078(28).

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ:

- 1 Что судно освидетельствовано в соответствии с применимыми положениями Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах, относящимися к безопасности.

- 2 Что освидетельствованием* установлено, что конструкция корпуса, оборудование, принадлежности, устройства радиостанции, конструкционные материалы и их состояние являются во всех отношениях удовлетворительными, и что судно отвечает соответствующим требованиям Кодекса.

Судно категории "А"/"В"/"С"* как указано ниже:**

Ледовый класс и диапазон осадок в районе ледовых усилений

Ледовый класс	Максимальная осадка		Минимальная осадка	
	Кормой	Носом	Кормой	Носом

- 2.1 Тип судна: танкер/пассажирское судно/иной**
- 2.2 Судно ограничено в плавании чистой водой/открытыми водами/иными ледовыми условиями**
- 2.3 Судно предназначено для эксплуатации в условиях низких температур воздуха Да/Нет**
- 2.3.1 Рабочая полярная температура _____
°C/неприменимо**
- 2.4 Максимальное ожидаемое время прибытия сил спасания ____ дней
- 3 Судно является/не является** предметом альтернативных конструкций, мер и устройств в соответствии с правилом(-ами) [XIV/4 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года](#) с поправками.
- 4 Документ об одобрении альтернативных конструкций, мер и устройств в отношении конструкции корпуса, механических и электрических установок/ пожарной защиты/спасательных средств и устройств прилагается/не прилагается** к настоящему Свидетельству.

* Согласно правилу 1.3 Международного кодекса для судов, эксплуатирующихся в полярных водах.

** Ненужное зачеркнуть.

5 Эксплуатационные ограничения

Судну назначены следующие ограничения при эксплуатации в полярных водах:

5.1 Ледовые условия:

5.2 Температура:

5.3 Высокие широты:

Настоящее Свидетельство действительно до ____ при условии проведения ежегодных/периодических/промежуточных свидетельств в соответствии с разделом 1.3 Кодекса*.

Дата завершения освидетельствования, на которой основывается настоящее

Свидетельство:

(дд/мм/гггг)

Выдано в

(Место выдачи свидетельства)

(Дата выдачи)

(Подпись _____ уполномоченного
должностного лица, выдавшего
Свидетельство)

Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)

**Подтверждение ежегодного, периодического
и промежуточного освидетельствований***

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, что освидетельствованием,
требуемым пунктом 1.3 Кодекса, установлено, что судно отвечает
применимым требованиям Кодекса.

Ежегодное

Подпись:

освидетельствование:

(Подпись _____ уполномоченного _____ лица,
выдавшего свидетельство)

Место:

Дата:

(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)

* Ненужное зачеркнуть.

Ежегодное/периодическое/

Подпись:

промежуточное*
освидетельствование

(Подпись уполномоченного лица,
выдавшего свидетельство)

Место:

Дата:

(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)

Ежегодное/периодическое/

Подпись:

промежуточное*
освидетельствование

(Подпись уполномоченного лица,
выдавшего свидетельство)

Место:

Дата:

(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)

Ежегодное

Подпись:

освидетельствование

(Подпись уполномоченного лица,
выдавшего свидетельство)

Место:

Дата:

(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)

**Подтверждение продления Свидетельства,
если оно действительно в течение менее чем 5 лет,
когда применяется** [правило I/14\(c\) Конвенции](#)**

Судно отвечает соответствующим требованиям [Конвенции](#), и настоящее
Свидетельство признается, в соответствии с [правилом I/14\(c\) Конвенции](#),

действительным до

Подпись:

*(Подпись уполномоченного лица, выдавшего
свидетельство)*

Место:

Дата:

*(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)*

* Ненужное зачеркнуть.

**Подтверждение в случае завершения освидетельствования
с целью возобновления Свидетельства, когда применяется***
[правило I/14\(d\) Конвенции](#)

Судно отвечает соответствующим требованиям [Конвенции](#), и настоящее
Свидетельство признается, в соответствии с [правилом I/14\(d\) Конвенции](#),

действительным до

Подпись:

*(Подпись уполномоченного лица, выдавшего
свидетельство)*

Место:

Дата:

*(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)*

**Подтверждение продления Свидетельства до прихода
в порт освидетельствования либо с целью предоставления
льготного срока, когда применяется* [правило I/14\(e\)](#) или [I/14\(f\) Конвенции](#)**

Настоящее Свидетельство признается, в соответствии с [правилом
I/14\(e\)/I/14\(f\)* Конвенции](#), действительным до

Подпись:

*(Подпись уполномоченного лица, выдавшего
свидетельство)*

Место:

Дата:

*(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)*

**Подтверждение переноса ежегодной даты,
когда применяется* [правило V/14\(h\) Конвенции](#)**

В соответствии с [правилом V/14\(h\) Конвенции](#), новой ежегодной датой
является

Подпись:

*(Подпись уполномоченного лица, выдавшего
свидетельство)*

Место:

Дата:

*(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)*

* Ненужное зачеркнуть.

В соответствии с [правилом I/14\(h\) Конвенции](#), новой ежегодной датой

является

Подпись:

*(Подпись уполномоченного лица, выдавшего
свидетельство)*

Место:

Дата:

*(Печать или штамп организации, по принадлежности, выдавших
свидетельство)*

Перечень оборудования для Свидетельства судна полярного плавания

Настоящий перечень должен быть всегда приложен к Свидетельству судна полярного плавания

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ
МЕЖДУНАРОДНОМУ КОДЕКСУ ДЛЯ СУДОВ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩИХСЯ В
ПОЛЯРНЫХ ВОДАХ

1 Сведения о судне:

Название судна:

Регистровый номер или позывной
сигнал

2 Перечень оборудования

2.1 Спасательные средства

1	Общее количество гидротермокостюмов с теплоизолирующим слоем:	_____
1.1	для экипажа	_____
1.2	для пассажиров	_____
2	Общее количество средств защиты от теплопотерь	_____
3	Личное и коллективное оборудование выживания	_____
3.1	Личное оборудование выживания - на количество людей	_____
3.2	Коллективное оборудование выживания - на количество людей	_____
3.3	Общее количество плотов в соответствии с главой 8 Полярного кодекса	_____
3.4	Общее количество спасательных шлюпок в соответствии с главой 8 Полярного кодекса	_____

2.2 Навигационное оборудование

1	Два независимых эхолота или эхолот с двумя независимыми отдельными вибраторами	_____
2	Два дистанционно управляемых с ходового мостика вращающихся прожектора с узкой фокусировкой луча либо иные средства визуального обнаружения льда	_____
3	Управляемый вручную красный сигнальный проблесковый огонь, видимый с кормы (для судов, занятых в ледокольных операциях)	_____
4	Два или более немагнитных средств определения и указания их курса	_____
5	Компас GNSS или равноценное устройство (для судов, совершающих плавание за пределы 80° широты)	_____

2.3 Оборудование связи

1	Система подачи звуковых сигналов, направленная в корму для указания маневров эскортирования и аварийных маневров следующим за кормой судам, как указано в Международном кодексе сигналов (для судов, предназначенных для ледокольного эскортирования)	_____
2	Голосовая связь и/или связь для обмена данными с соответствующими спасательно-координационными центрами	_____
3	Оборудование для голосовой связи с воздушными судами на частотах 121,5 и 123,1 МГц	_____
4	Оборудование двусторонней голосовой связи и связи для обмена данными с Дистанционной службой оказания медицинской помощи (TMAS)	_____
5	Все дежурные и спасательные шлюпки, всякий раз по спуске на воду для эвакуации, имеют (для судов, сертифицированных для эксплуатации в условиях низких температур):	_____
5.1	для передачи сигналов бедствия судно-берег	_____
5.2	для передачи сигналов определения местоположения	_____
5.3	для передачи и получения сообщений на месте действия	_____
6	Все другие спасательные плавсредства имеют устройство:	_____

6.1	для передачи сигналов определения местоположения	_____
6.2	для передачи и получения сообщений на месте действия	_____

НАСТОЯЩИМ УДОСТОВЕРЯЕТСЯ, что настоящий Перечень является верным во всех отношениях

Выдано в _____

(Место выдачи перечня)

(Дата выдачи)

(Подпись уполномоченного должностного лица, выдавшего свидетельство)

(Печать или штамп выдавшей свидетельство организации, выдавших перечень, по принадлежности)

Дополнение 2. Примерное содержание Наставления по эксплуатации в полярных водах (НЭПВ)

Примерное содержание Наставления по эксплуатации в полярных водах (НЭПВ)

Меры в области безопасности

Раздел 1 - Эксплуатационные возможности и ограничения

Глава 1 - Эксплуатация в ледовых условиях

1.1 Рекомендации оператору по безопасной эксплуатации

Рекомендация: НЭПВ должно определить средства, при помощи которых принимается решение о том, превышает ли ледовая обстановка расчетные пределы возможностей судна, принимая во внимание эксплуатационные ограничения, указанные в Свидетельстве судна полярного плавания. Для этих целей может использоваться соответствующая система поддержки в принятии решений - такая, как Система арктических ледовых режимов для судоходства Канады, и/или российская система Ледовых сертификатов, как это описано в Правилах плавания в акватории Северного морского пути. Персонал на ходовом мостике должен пройти подготовку в соответствующем применении используемой системы. Для судов, эксплуатирующихся только в условиях чистой воды, должны быть установлены процедуры, исключающие встречу судна со льдами.

1.2 Ледопроездимость

Рекомендация: НЭПВ должно предоставить сведения о ледовых условиях, в которых судно может идти непрерывным ходом. Такие сведения могут быть получены, например, из численного анализа, модельных испытаний либо в результате ледовых испытаний. В объем сведений может быть включена информация о прочности нового или разрушенного льда и о снежном покрове.

1.3 Маневрирование во льдах

1.4 Особые характеристики

Рекомендация: где применимо, НЭПВ должно включать результаты анализа равноценности, выполненного для установления категории/полярного класса судна полярного плавания. Наставление также должно приводить сведения о любых имеющихся специализированных системах оказания содействия при осуществлении эксплуатации во льдах.

Глава 2 - Эксплуатация в условиях низких температур окружающего воздуха

2.1 Конструкция систем

Рекомендация: НЭПВ должно содержать перечень всех судовых систем, которые могут быть подвержены повреждениям либо потерять работоспособность в случае, если они окажутся под действием низких температур воздуха, а также мер, которые должны быть предприняты для избежания отказов.

Глава 3 - Связь и навигационные возможности на высоких широтах

Рекомендация: НЭПВ должна идентифицировать все ограничения на эксплуатационную эффективность оборудования связи и навигационного оборудования, которые могут быть следствием эксплуатации в высоких широтах.

Глава 4 - Продолжительность рейса

Рекомендация: НЭПВ должно предоставлять сведения о любых ограничениях на автономность судна, такие как объем топлива, запасы пресной воды, количество провианта и т.п. Обычно это является существенным для небольших судов, либо для судов, планирующих продолжительное время плавания во льдах.

Раздел 2 - Судовые операции

Глава 1 - Стратегическое планирование

В Наставление должны быть включены допущения, указываемые ниже, используемые при осуществлении анализа.

1.1 Избежание опасных льдов

Рекомендация: в отношении судов, часто эксплуатирующихся в полярных водах, НЭПВ должно предоставлять сведения о периодах времени, в течение которых судно может работать в предусматриваемых районах эксплуатации. Должны быть указаны районы, характеризующиеся наибольшими трудностями, например, узкости, торосы, равно как районы, где зарегистрированы наихудшие ледовые условия. Если имеющаяся информация носит ограниченный характер, либо если ее качество вызывает сомнения, это обстоятельство надлежит отметить особо и расценивать как риск с позиций планирования рейса.

1.2 Избежание опасных температур

Рекомендация: в отношении судов, часто эксплуатирующихся в полярных водах, НЭПВ должно предоставлять сведения о среднесуточных ежедневных нижних температурах суточного температурного диапазона, равно как о минимальных зарегистрированных температурах для каждого из дней, входящих в планируемый период эксплуатации. Если имеющаяся информация носит ограниченный характер, либо если ее качество вызывает сомнения, это обстоятельство надлежит отметить особо и расценивать как риск с позиций планирования рейса.

1.3 Длительность рейса и автономность судна

Рекомендация: должны быть установлены процедуры предъявления требований к количеству запасов, а также надлежащие уровни безопасности в отношении дополнительных запасов с учетом различных сценариев, например, сниженной по сравнению с запланированной скорости хода, изменений курса, неблагоприятных ледовых условий, мест-убежищ и доступности к пополнению запасов. Должны быть определены источники поставок топлива и наличие нужных его типов с учетом продолжительности времени, требуемого для совершения поставок.

1.4 Управление человеческими ресурсами

Рекомендация: НЭПВ должно предоставить указания по управлению человеческими ресурсами с учетом ожидаемых ледовых условий и требований к ледовому плаванию, повышенных требований к несению вахты, времени отдыха, утомляемости, и по процессу, в соответствии с которым эти требования будут выполнены.

Глава 2 - Устройства для получения прогнозов условий окружающей среды

Рекомендация: НЭПВ должны быть определены средства и периодичность получения сведений о ледовых условиях и погодной обстановке. Если эксплуатация судна планируется во льдах или в присутствии льдов, Наставление должно уточнить, когда требуется получение сведений о погоде и льдах, и установить формат таких сведений.

Если такая возможность имеется, сведения должны включать как общий, так и привязанный к данной местности прогнозы, с помощью которых можно установить тенденции/режимы, способные подвергнуть судно действию неблагоприятных условий.

Частота актуализации данных должна обеспечивать достаточную заблаговременность с тем, чтобы судно могло воспользоваться убежищем или использовать иные методы избежать опасности в случае, если прогноз указывает на возможность превышения условиями окружающей среды возможностей судна.

НЭПВ может предусматривать использование берегового источника требуемой информации в качестве действенного способа выбора нужных из имеющихся в наличии сведений, предоставляя судну, таким образом, только ту информацию, которая является для него необходимой, и снижая тем самым требования к судовым системам связи. Наставление может также приводить примеры случаев, когда должны быть получены и проанализированы дополнительные изображения, а также сведения о том, откуда могут быть получены такие изображения.

2.1 Сведения о ледовой обстановке

Рекомендация: НЭПВ должно включать рекомендации, либо содержать ссылку на рекомендации по использованию радиолокатора для обнаружения массивов льда/льдин, каким образом должна осуществляться настройка радиолокатора для оптимальной его работы, указания по расшифровке изображений, полученных посредством радиолокатора и т.п. Если для получения сведений о льдах используются иные технологии, должно быть включено их описание.

2.2 Метеорологическая информация

Глава 3 - Подтверждение гидрографической, метеорологической и навигационной информации

Рекомендация: НЭПВ должно предоставлять указания по использованию гидрографической информации, как это описано в дополнительных указаниях к главе 10.

Глава 4 - Эксплуатация специального оборудования

4.1 Навигационные системы

4.2 Системы связи

Глава 5 - Процедуры поддержания работоспособности оборудования и систем

5.1 Предотвращение обледенения и удаление льда

Рекомендация: НЭПВ должно предоставлять указания по предотвращению или снижению последствий обледенения в процессе эксплуатации, по мониторингу и оценке обледенения, по удалению льда при помощи имеющегося на борту оборудования, а также по обеспечению безопасности судна и его экипажа в ходе выполнения всех этих операций.

5.2 Эксплуатация систем забортной воды

Рекомендация: НЭПВ должно содержать указания в части мониторинга, предотвращения или снижения эффекта засасывания льда системами забортной воды при эксплуатации во льдах или при низкой температуре воды. Меры могут включать рециркуляцию, использование расположенных более низко всасывающих патрубков и т.п.

5.3 Процедуры для эксплуатации при низких температурах

Рекомендация: НЭПВ должно содержать указания по поддержанию в работоспособном состоянии любых систем и оборудования, от которых требуется пребывание в активном виде для поддержания их рабочего состояния, и их мониторинге; например, путем обогрева или непрерывной циркуляции рабочей жидкости.

Раздел 3 - Управление рисками

Глава 1 - Снижение последствий действия риска посредством ограничения действия окружающих условий

1.1 Меры в неблагоприятной ледовой обстановке

Рекомендация: НЭПВ должно содержать указания по использованию сниженных скоростей хода в присутствии опасных льдов. Должны быть предусмотрены также процедуры усиленного несения вахты и ведения наблюдения в ситуациях, характеризующихся повышенным риском от льдов, например, поблизости от айсбергов, при эксплуатации в темное время и в иных ситуациях неудовлетворительной видимости. В условиях вероятности контакта с опасными льдами процедуры должны предусматривать регулярный мониторинг ситуации, например, замеры уровней/проверки отсеков и танков, расположенных ниже ватерлинии.

1.2 Меры в неблагоприятных условиях температуры

Рекомендация: НЭПВ должно включать указания по эксплуатационным ограничениям в случае падения температуры воздуха ниже рабочей полярной температуры для этого судна, либо если такая низкая температура предсказана прогнозом. Указания могут включать задержку выхода судна, откладывание проведения отдельных видов операций, использование временного прогрева и иные меры снижения последствий действия риска.

Глава 2 - Реагирование на чрезвычайные ситуации

Рекомендация: в целом, если присутствует возможность оказаться в условиях низких температур, в морских льдах или при наличии иных видов опасности, НЭПВ должно предоставлять указания на процедуры, направленные на повышение эффективности мер реагирования на чрезвычайные ситуации.

2.1 Борьба за живучесть

Рекомендация: НЭПВ должно рассматривать меры и устройства по борьбе за живучесть для аварийной передачи жидкостей и обеспечения доступа к танкам и помещениям в ходе спасательных операций.

2.2 Борьба с пожаром

2.4 Выход наружу и эвакуация

Рекомендация: в случаях, когда на судне имеется дополнительное или специализированное спасательное оборудование для учета возможного длительного времени до спасения, покидания судна и высадки на лед или на берег, либо для учета иных аспектов, присущих эксплуатации в полярных районах, НЭПВ должно содержать указания по использованию оборудования и проведению надлежащих подготовки и учений по тревогам.

Глава 3 - Взаимодействие со службами поиска и спасания

3.1 Реагирование на чрезвычайную ситуацию на судне

Рекомендация: НЭПВ должно включать процедуры, которым надлежит следовать при подготовке к рейсу, и в случае происшествий.

3.2 Спасение имущества/грузов

Рекомендация: НЭПВ должно включать процедуры, которым надлежит следовать при подготовке к рейсу, и в случае происшествий.

3.3 Поиск и спасание

Рекомендация: НЭПВ должно содержать сведения о соответствующих спасательно-координационных центрах для любых планируемых маршрутов следования, и должно требовать проверки и актуализации контактных данных и процедур как части подготовки любого плана рейса.

Глава 4 - Процедуры выживания и обеспечения целостности судна в случае продолжительного захвата судна льдами

Рекомендация: если судно обладает особыми свойствами, позволяющими снизить последствия действия рисков для безопасности или рисков природного характера вследствие продолжительного захвата судна льдами, НЭПВ должно представить сведения о том, как эти свойства реализовать и как ими пользоваться. Они могут включать, к примеру, добавление дополнительного оборудования, запускаемого с аварийных распределительных щитов, системы осушения при возникновении опасности повреждений от замерзания жидкости, отсечение частей систем обогрева, вентиляции и кондиционирования и т.п.

4.1 Конфигурация системы

4.2 Эксплуатация системы

Раздел 4 - Совместные операции

Глава 1 - Операции эскортирования

Рекомендация: НЭПВ должно содержать или приводить ссылку на правила и процедуры, установленные береговыми государствами, требующими или предлагающими услугами ледокольного эскортирования. Наставление должно также подчеркивать необходимость учета капитаном эксплуатационных ограничений судна при выдаче им согласия на проведение операции эскортирования.

Глава 2 - Эксплуатация в составе каравана

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:

Международный кодекс для судов,
эксплуатирующихся в полярных водах
(Полярный кодекс). Серия "Судовладельцам
и капитанам", Выпуск 37 -
СПб.: АО ЦНИИМФ, 2016 год