

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО РФ ПО РЫБОЛОВСТВУ

*ФГОУ Дальневосточный Государственный технический
рыбохозяйственный университет*

И.И.Гончаров

БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОХОДСТВА

*УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И КУРСАНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«СУДОВОЖДЕНИЕ»*

г. Владивосток

2019 год

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение безопасности человека на море является важнейшей проблемой мореплавания, судостроения и смежных областей техники. Среди различных сфер деятельности человека одним из наиболее опасных являются те, которые связаны с необходимостью пребывания людей в море. Опасность для жизни человека вызывается обычно аварийной ситуацией, которая может возникнуть на судне в любой момент времени нахождения судна в море или в порту. Безопасность мореплавания зависит не только от степени надежности судна в целом, но и, в большей мере от уровня квалификации членов экипажа и их взаимосвязи в процессе эксплуатации судна. Мировое сообщество, обеспокоенное крупными авариями морских судов, тяжелыми условиями жизнедеятельности экипажей судов, а также существенным ухудшением экологического состояния морских акваторий, разработало большое количество международных правовых актов, устанавливающих требования к состоянию транспортного и рыболовного флота, способам его эксплуатации. Наибольшие усилия в этом направлении были предприняты Международной Морской Организацией (ИМО) и Международной Организацией Труда - МОТ. Начиная с сороковых годов, эти организации разработали ряд международных конвенций по обеспечению безопасности человеческой жизни на море, защите окружающей среды от загрязнения с судов, обеспечению нормальных условий жизни и труда для экипажей морских судов. Немаловажную роль в морском транспортном процессе играет и так называемый "человеческий фактор". При разработке и применении упомянутых конвенций функции контроля за их исполнением возлагаются на два соответствующих института. Прежде всего, это государство, под чьим флагом плавает судно. Вторым координирующим органом должна являться специализированная организация – классификационное общество. Ответственность за исполнение конвенционных требований возлагается на владельца судна. Однако практика показала, что какие бы жесткие требования к судам не предъявлялись со стороны международных организаций, эти требования не выполнялись. Государство флага, с одной стороны, является заинтересованным лицом и старается предоставить своим судовладельцам наиболее благоприятные условия работы, с экономической точки зрения, с другой стороны, государство флага не всегда имеет возможность осуществлять действенный контроль как за состоянием своего судна, так и за его работой. В соответствии с вышесказанным введен надзор со стороны классификационных обществ различных стран. Для этой цели был разработан Международный Кодекс по Управлению Безопасностью МКУБ(ISM Code). Его основное назначение – обеспечение безопасности на море, предотвращение человеческого травматизма или жертв, избежание ущерба окружающей среде и имуществу.

1. Международные организации, регламентирующие безопасность мореплавания.

Человечество всегда стремилось к упорядочению отношений в морском судоходстве. Но в основном ограничивались договорами между отдельными странами или отдельными районами мирового океана. И только после второй мировой войны и создания ООН, мировое сообщество подошло к необходимости создания авторитетной международной организации в области безопасности мореплавания. Такой организацией в 1948 году стала ИМКО (*Международная морская консультативная организация*). В 1973 году организация стала называться ИМО (*Международная морская организация*). ИМО (ИМО) действует в рамках ООН. Штаб-квартира ИМО (ИМО) расположена в Лондоне.

Вопросами безопасности мореплавания также занимаются следующие международные организации:

- МОТ (ILO)** – Международная организация труда
- МПС (ICF)** – Международная палата судоходства
- МФС (ISF)** – Международная федерация судовладельцев
- ИНСА (INSA)** – Международная ассоциация судовладельцев
- МАКО (IACS)** – Международная Ассоциация Классификационных обществ
- МАМС (IALA)** – Международная ассоциация маячных служб
- МАСПОГ (IAPH)** – Международная ассоциация портов и гаваней
- МСЭ (ITU)** – Международный союз электросвязи
- МКМР (CIRM)** – Международный комитет морской радиосвязи
- МАМЛ (IMPA)** – Международная ассоциация морских лоцманов
- МЕФАК (IFSMA)** – Международная федерация ассоциаций морских капитанов
- МКСП (ICFTU)** – Международная Конфедерация свободных профсоюзов
- ВМО (WMO)** – Всемирная метеорологическая организация
- ИСО (ISO)** – Международная организация по стандартизации
- ИКАО (ICAO)** – Международная организация гражданской авиации

2. Международная морская организация ИМО (ИМО)

Высшим органом ИМО (ИМО) является Ассамблея, которая на регулярной основе собирается раз в два года, и в которой участвуют все члены организации. Ассамблея может собраться и чаще, при необходимости. В промежутках между ассамблеями работой ИМО руководит Совет, который избирается на ассамблее ИМО. Он выполняет функции Ассамблеи и вправе давать правительствам рекомендации по безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения. Другие функции Совета ИМО:

- а). Координация деятельности всех органов организации;
- б). Предоставление рабочих программ и бюджета для утверждения Ассамблей;
- в). направление докладов о задачах Комитетов и других органов ИМО на Ассамблею и членам организаций – наблюдателей;
- г). назначать генерального секретаря на Ассамблею;
- д). Выдавать приглашения и организовывать встречу представителям других организаций для участия в Ассамблее.

Назначение в Совет ИМО осуществляется по следующим правилам:

- а). десять стран имеющих наибольшую заинтересованность в международном судоходстве;
- б). десять стран, проявляющих наибольшую заинтересованность в международной морской торговле;
- в). двадцать стран, не вошедших в категории а) и б), и имеющих заинтересованность в морском транспорте или навигации и представляющие все географические районы мира.

На период 2006-2007 годов, на 25-й Ассамблее выбраны следующие члены Совета ИМО:

- а). Великобритания, Греция, Италия, Китай, Корея, Норвегия, Панама, Россия, США, Япония;
- б). Аргентина, Бангладеш, Бразилия, Германия, Индия, Испания, Канада, Нидерланды, Франция, Швеция,
- в). Австралия, Алжир, Багамские острова, Бельгия, Дания, Египет, Индонезия, Кипр, Кения, Малайзия, Мальта, Мексика, Португалия, Саудовская Аравия, Сингапур, Таиланд, Турция, Филиппины, Чили, ЮАР.

Комитеты ИМО.

На постоянной основе в ИМО работают следующие Комитеты:

2.1 Комитет по безопасности на море (MSC – Maritime Safety Committee) – самый важный в ИМО, в него входят все члены организации.

MSC, в рамках компетенции ИМО, занимается вопросами: - помощь в навигации, конструкция и оборудование судов, выработка точки зрения на безопасность мореплавания, правила предупреждения столкновений,

управление опасными грузами, процедуры и правила безопасности на море, гидрографическая информация, судовые журналы и навигационные записи, поиск и спасание, морские исследования и другие вопросы безопасности на море.

Комитет выполняет также другие обязанности, предусмотренные Конвенцией ИМО или другими международными инструментами, которые поддерживает организация. MSC разрабатывает рекомендации по безопасности на море для последующего утверждения их на ассамблее.

Полномочия MSC подтверждаются также Конвенцией СОЛАС, которая включает все государства, имеющие морской флот, т.е. включают и те страны, которые не являются членами ИМО,

Сессии MSC проходят 2 раза в год.

2.2 Комитет по защите морской среды (MEPC – The maritime Environment Protection Committee) – входят все члены организации.

Организован как подраздел ассамблеи, а в 1985 году получил полный юридический статус самостоятельного.

MEPC, в рамках компетенции организации, занимается вопросами предотвращения и контроля загрязнения с судов. Для выполнения своих функций использует требования конвенций и других международных правил в области загрязнения, в том числе и обязательное страхование ответственности.

Сессии MEPC проводятся два раза в год.

Комитетам MSC и MEPC помогают в работе 9 подкомитетов:

- BLG – перевозка жидкостей и газов;
- DSC – перевозка опасных и генеральных грузов и контейнеров;
- FP – противопожарная защита;
- COMSAR – радиосвязь, поиск и спасание;
- NAV – безопасная навигация;
- DE – проектирование и оборудование судов;
- SLF – остойчивость, грузовая марка, безопасность рыболовных судов;
- STW – стандарты тренировок и навигационная вахта;
- FSI – вопросы государств флага.

2.3 Юридический Комитет (Legal Committee) – включает все страны члены ИМО.

Организован, как вспомогательный, в 1967 для решения юридических вопросов, связанных с катастрофой танкера «Торри Каньон».

Комитет занимается решением любых юридических вопросов в пределах компетенции организации.

2.4 Комитет технического сотрудничества (Technical Co-operation Committee). – включает все страны члены ИМО.

Организован, как вспомогательный, в 1969 году. Узаконен дополнением Конвенции ИМО в 1984 году.

Комитет занимается вопросами, в пределах компетенции организации, технического сотрудничества в проектах, где принимает участие ИМО или в любых других, где затрагиваются интересы ИМО.

2.5 Комитет по облегчению формальностей (Facilitation Committee). – открыт для всех стран членов ИМО.

Организован в 1972 году, как вспомогательный отдел Совета для работ по облегчению формальностей в международном судоходстве. В 1991 году узаконен дополнением к конвенции ИМО как стандартный комитет. Однако дополнение еще не вошло в силу.

Секретариат ИМО - состоит из Генерального Секретаря (*с 01.01.2010 года Efthimos E. Mitropoulos - Греция*) и 300 работников головного офиса в Лондоне.

3. МАКО (IACS) -Международная ассоциация классификационных обществ

МАКО (IACS) – организована по рекомендации конвенции о грузовой марке 1930 года. В 1939 году было подписано соглашение о сотрудничестве между США, Франция, Дания, Германия, Италия, Англия, Япония. В 1968 году МАКО (IACS) получило консультативный статус при ИМО, как неправительственная организация.

Члены МАКО

ABC (ABS)	– Американское Бюро Судоходства
BB (BV)	– Бюро Веритас (Франция)
KKO (CCS)	– Китайское Классификационное Общество
ДНВ (DNV)	– Дет Норске Веритас (Норвегия)
ГЛ (GL)	– Германский Ллойд
КР (KR)	– Корейский Регистр Судов
РСЛ (LR)	– Регистр Судоходства Ллойда (Англия)
НК (NK)	– Ниппон Кайджи Киокай (Япония)
ИМР (RINA)	– Итальянский Морской Регистр
РС (RS)	– Российский Морской Регистр Судоходства

Ассоциированные члены

XPC (CRS) – Хорватский Регистр Судоходства

ИРС (IRS) – Индийский Регистр Судоходства

Услуги по классификации морских судов предоставляют более 50 организаций по всему миру. Но десять классификационных обществ, членов МАКО и два ассоциированных в МАКО охватывают около 94% торгового тоннажа мирового судоходства.

Рассмотрим деятельность классификационных обществ на примере Российского Морского Регистра Судоходства:

Классификационное общество Русский Регистр было создано 31 декабря 1913 года, благодаря накопленному в России опыту в области технического наблюдения за морскими судами. В 1923 году Русский Регистр был переименован в Регистр Союза ССР, впоследствии - Российский морской регистр судоходства (РС). С 1969 года РС является членом Международной Ассоциации Классификационных Обществ (МАКО).

Основные цели:

- обеспечение безопасности человеческой жизни на море;
- обеспечение безопасного плавания судов;
- обеспечение надежной перевозки грузов на море и внутренних водных путях;
- предотвращение загрязнения окружающей среды.

Для достижения этих целей РС разрабатывает и совершенствует свои Правила на основе научных исследований, а также учитывает требования международных конвенций и кодексов.

Высокая квалификация персонала, широкая сеть представительств в России и за рубежом позволяют РС быстро и надежно предоставить в любом регионе полный спектр услуг по:

- РС присваивает класс судам всех типов, осуществляет экспертизу проектов судов и плавучих сооружений на соответствие Правилам и иным нормативным документам РС
- рассмотрению технической документации, осуществлению технического наблюдения и выдаче документов, свидетельств и актов на суда и плавучие сооружения, а также на судовые механизмы, оборудование, устройства, изделия, снабжение и материалы, холодильные установки, грузоподъемные устройства, контейнеры;
- обмеру судов и плавучих сооружений;
- РС осуществляет техническое наблюдение за судами в классе РС и может проводить освидетельствование судов и плавучих сооружений на соответствие Правилам и иным нормативным документам РС (Классификационные освидетельствования) а также требованиям

Международных конвенций (Конвенционные освидетельствования) в любой точке мира и выдает соответствующие Свидетельства от имени Правительств стран-сторон конвенций.

- сертификации промышленной продукции и производств в системе сертификации ГОСТ Р (обязательная и добровольная), а именно - изделий судовой техники, приборостроения, электротехники, конструкционных материалов, промышленного оборудования и бытовой техники, контейнеров, тары и упаковки, в том числе для опасных грузов;
- сертификации систем управления качеством предприятий и организаций на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000. Центральным органом по сертификации систем менеджмента РС является Ассоциация по сертификации "Русский Регистр";
- сертификации систем управления безопасностью судоходных компаний и судов на соответствие требованиям международного кодекса по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения, подготавливает и выдает соответствующие документы и Сертификаты, проводит аккредитацию консалтинговых организаций;
- РС осуществляет планирование и проведение проверок береговых и судовых составляющих Систем управления безопасностью Компаний;
- РС выполняет услуги по рассмотрению и одобрению планов охраны судна с последующим освидетельствованием системы охраны судна и охранного оборудования, подготавливает и выдает соответствующие документы и Международные Свидетельства;
- экспертизу в системе СЭПБ Ростехнадзора России по лицензии Ростехнадзора России: - технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах; проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов зданий и сооружений на опасных производственных объектах;
- экспертизу промышленной безопасности плавучих буровых установок (ПБУ) и морских стационарных платформ (МСП): - экспертиза промышленной безопасности механизмов и оборудования, включая буровое и технологическое оборудование; комплексная экспертиза промышленной безопасности ПБУ/МСП с целью получения разрешений Госгортехнадзора России на эксплуатацию; экспертиза промышленной безопасности проектно-конструкторской документации с утверждением заключения экспертизы в Госгортехнадзоре России.
- Освидетельствование контейнеров: - разработка нормативной базы, экспертиза проектов и освидетельствование контейнеров массой брутто более 10 т.; контроль при изготовлении, испытаниях и в эксплуатации в соответствии с требованиями Международной конвенции по безопасным контейнерам 1972 г., Таможенной конвенции, касающейся контейнеров, 1972 г.; освидетельствование контейнеров-цистерн в соответствии с

Международным морским кодексом по опасным грузам; регистрация контейнеровладельцев в Международном бюро по контейнерам.

- анализу данных и предоставлению необходимой информации судовладельцам, Морским Администрациям, страховщикам и портовым властям при смене класса судна;
- сотрудничеству с Морскими Администрациями, портовыми властями при контроле судов в портах.
- Услуги по декларированию: - экспертиза документов на опасные грузы; разработка и регистрация деклараций об опасных грузах; освидетельствование опасных грузов; сертификация контейнеров, тары и упаковки; экспертиза перевозки опасных грузов различными видами транспорта.
- Подготовка к аккредитации и аккредитация испытательных лабораторий к сертификации РС.
- Сертификация организаций, промышленных объектов, продукции, услуг и производств в добровольных системах сертификации РС.

Вся деятельность РС обеспечивает принятый в мировом морском сообществе высокий стандарт безопасности мореплавания.

4. МСЭ (ITU) - Международный союз электросвязи

24 мая 1844 года Самюэль Морзе отправил первое сообщение по телеграфной линии между Вашингтоном и Балтимором. Это является официальным днём рождения электросвязи в мире. Вначале электросвязь регламентировалась региональными соглашениями между отдельными странами, а 17 мая 1865 в Париже 20 странами была подписана первая международная телеграфная Конвенция. На основе этой конвенции создан Международный телеграфный союз (ITU). Сегодня основа этого союза претерпела значительные изменения – в 1876 вошел телефон, в 1896 году радиосвязь. Эти изменения включены в конвенцию конференцией 1903 года. В 1906 году в Берлине состоялась первая конференция по радиотелеграфу на которой была подписана первая Конвенция по радиотелеграфии. В приложении к этой Конвенции были первые правила по радиосвязи, которые позднее неоднократно дополнялись и сейчас известны как «Правила радиосвязи». В 1920 году начаты первые широкоэвещательные радиопередачи и в 1927 году Международный радиокomiteт утвердил распределение частот и правил между различными странами и пользователями радиосвязью.

В 1932 году на Мадридской конференции были объединены телеграфная 1965 и радиотелеграфная 1906 международные конвенции. Объединённая Конвенция получила название Международная телекоммуникационная конвенция. Также с 1 января 1934 года Союз был переименован в Международный Телекоммуникационный Союз (ITU). В 1947 году на конференции в Атлантик Сити ITU вошел под эгиду ООН, а головной офис организации переведён из Берна в Женеву.

В 1963 году запущен первый спутник связи «Синком-1» и началась эра спутниковой связи. На внеочередной конференции в Женеве было выпущено

коммунике по космической связи, где оговаривались не только частоты для спутниковой связи, но и орбиты спутников связи. В 1992 году это коммунике было дополнено в связи новыми возможностями цифровой связи и использованием не геостационарных спутников.

На пленарной дополнительной конференции ИТУ был реорганизован. В нём стало три сектора:

- Телекоммуникационной стандартизации (ITU-T).
- Радио коммуникационный (ITU-R)
- Телекоммуникационного развития (ITU-D).

Эти сектора также проводят регулярные конференции и помогают Союзу в решении проблем новых технологий связи.

На Киотской конференции 1994 года был одобрен первый стратегический план развития Союза и связи в мире. Дополнительно на этой конференции организован глобальный телекоммуникационный политический форум (WTPF) для решения возникающих политических вопросов между странами по связи. Первый WTPF прошел в Женеве в 1996 году по вопросу глобальной мобильной спутниковой связи, а второй в 1998 году по предоставлению телекоммуникационного сервиса.

В новом тысячелетии Союз будет продолжать работы по координации международного сотрудничества в области связи.

5. МОТ (ILO) - Международная организация труда

Международная организация труда создана в 1919 году на основе Версальского договора в интересах социальной справедливости. Структура МОТ трёхсторонняя – в ней представлены правительства, работодатели и трудящиеся (профсоюзы). Цели и задачи МОТ (ILO) были подтверждены в Филадельфийской декларации, принятой Конференцией МОТ (ILO) в 1944 году. В Декларации изложены принципы:

- Труд не является товаром;
- Свобода мнений и право объединения являются важным элементом для поддержания процесса;
- Нищета в любом месте создает опасность для всеобщего процветания;
- Все люди, независимо от расы, убеждений и пола, имеют право добиваться материального благосостояния и духовного развития в условиях уважения их свободы и достоинства, экономического обеспечения и равных возможностей.

В 1946 году МОТ (ILO) стала первой специализированной организацией, взаимодействующей с ООН. В 1969 году МОТ (ILO) присуждена Нобелевская премия мира. Первая Конференция МОТ (ILO) прошла в октябре-ноябре 1919 года в Вашингтоне. На ней приняли шесть рекомендаций и 8 конвенций, в том числе № 1 «О 8-ми часовом дне».

Первоначально в МОТ (ILO) входило 42 государства, сейчас выросло до 175. Конференции МОТ (ILO) проводятся ежегодно. Кроме этого каждые два года Конференция принимает двухгодичную программу и бюджет. В промежутках между очередными Конференциями работой МОТ(ILO) руководит Административный Совет в составе 28 представителей правительств, по 14 от трудящихся и работодателей. Секретариат и штаб-квартира МОТ (ILO) расположены в Женеве.

МОТ (ILO) имеет четыре главные стратегические цели:

- Развитие и реализация норм и основополагающих принципов и прав в сфере труда;
- Создание более широких возможностей для женщин и мужчин по обеспечению достойной занятости;
- Расширение охвата и повышение эффективности социальной защиты для всех;
- Укрепление трёхсторонней структуры и поддержание социального диалога.

Эти цели достигаются следующими путями:

- Разработка международных мер и программ по содействию, осуществлению основных прав человека, улучшению условий труда и жизни и расширению возможностей для занятости;
- Разработка международных трудовых норм (подкрепляющаяся уникальной системой контроля над их применением), которые служат в качестве руководящих принципов для национальных органов власти при реализации этих мер;
- Всесторонняя программа международного технического сотрудничества, разрабатываемая и осуществляемая при активном партнерстве с учредителями в помощь странам при проведении в жизнь этих мер;
- Подготовительная, учебная и издательская деятельность, способствующая реализации всех этих усилий.

Начиная с 1919 года, МОТ (ILO) принято 184 Конвенции и 194 Рекомендации. Они относятся к основным правам человека. С самого начала в 1919 году было решено, что особые вопросы, относящиеся к морским, будут рассматриваться на особых «морских» сессиях. Фактически 2-я сессия в 1920 году в Генуе была первой, посвящённой морским проблемам.

6. Основные международные конвенции по безопасности мореплавания.

Первый опыт в создании международных договоренностей в морском судоходстве возник на основе правил предупреждения столкновения судов, появившихся в начале 19-го века. Позднее, по мере развития флота и мирового судоходства, они неоднократно пересматривались. Последняя Конвенция

МППСС-72, одобрена 20 октября 1972 года, вступила в силу 15 июля 1977 года.

После нашумевшей гибели пассажирского лайнера «Титаник» была принята 1-я международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1914 года, 2-я Конвенция по охране человеческой жизни на море принята в 1929 году, 3-я в 1948 году, 4-я принята 17 июня 1960 года – вступила в силу 26 мая 1965 года. Сейчас в силе конвенция СОЛАС-74/78.

Впервые о загрязнении окружающей среды мировое сообщество задумалось во второй половине 20-го века. В 1954 году, по инициативе Великобритании была созвана Конференция по загрязнению нефтью. На ней приняли Конвенцию OILPOL-54, которая вступила в силу 26 июля 1958 года. Эта Конвенция охватывала два основных района морского судоходства, касалась только загрязнения нефтью и ее составляющими, и корректировалась в 1962, 1969 и 1971 годах.

После катастрофы танкера «Торри Каньон» в Английском канале в 1967 году мировое сообщество, оценив размеры ущерба (*в море вылилось около 120 000 тонн нефти*), приняло целый ряд различных международных Конвенций.

Перечень основных конвенций

Основные Международные Конвенции по вопросам безопасности мореплавания и предотвращения загрязнения окружающей среды:

СОЛАС-74/88	SOLAS-74/88	Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море – 1974 года с протоколом 1988 года
МАРПОЛ-73/78	MARPOL-73/78	Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов – 1973 года с Протоколом 1978 года.
ПДМНВ-78/95	STCW-78/95	Международная Конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты – 1978 года с Кодексом 1995 года
МППСС-72	COLREG-72	Международные правила предупреждения столкновения судов в море – 1972 года
САР-79	SAR-79	Международная Конвенция по поиску и спасанию – 1979 года.
КГМ-66/88	LL-66/88	Международная Конвенция о грузовой марке – 1966 г. с изменениями 1988 г.

ФАЛ-65	FAL-65	Конвенция по облегчению формальностей в международном морском судоходстве – 1965 года
КНА-88	SUA-88	Конвенция о борьбе с незаконными актами против безопасности морского судоходства – 1988 года.
КСИ-89	SALVAGE-89	Международная Конвенция по спасанию имущества – 1989 года
КГО-69	CLC-69	Международная Конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью – 1969 года.

Конвенция СОЛАС-74/88 (SOLAS-74/88).

Конвенция принята 1 ноября 1974 года на Международной Конференции по охране человеческой жизни на море, а протокол к ней 10 ноября 1988 года на Международной конференции по гармонизированной системе освидетельствования и оформления свидетельств. Также 11 ноября 1988 года Конференцией по ГМССБ также был принят ряд поправок к СОЛАС-74.

Комитет по безопасности на море (КГМ) постоянно работает над улучшением и совершенствованием СОЛАС-74/78, принимая поправки к ней.

Конвенция СОЛАС (SOLAS) и Протокол 1988 года к ней, подписаны на английском, испанском, китайском, русском и французском языках, причём все тексты являются равно аутентичными. Официальным языком остаётся английский, поэтому при разногласиях, за основу принимается английский вариант.

Конвенция СОЛАС (SOLAS) первоначально имела 8 глав:

- I - Общие положения
- II-1 - Конструкция – деление на отсеки и остойчивость, механические и электрические установки
- II-2 - Конструкция – противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара. Новая редакция принята в декабре 2000 года, вступила в силу 1 июля 2002 года.
- III - Спасательные средства и устройства. Новая редакция в 1996 году, вступила в силу 1 июля 1998 года.

- IV - Радиосвязь. Новая редакция одобрена в 1988 году. Вступление в силу, из-за введения ГМССБ, с 1 февраля 1992 года по 1 февраля 1999 года.
- V - Безопасность мореплавания. Новая редакция одобрена в декабре 2000 года, вступила в силу с 01 июля 2002 года (*касается АИСов*).
- VI - Перевозка грузов.
- VII - Перевозка опасных грузов. Одобрена ИМО в 2002 году, вступила в силу с 01 января 2004 года (*подведен по Кодекс перевозки опасных грузов морем – UMDG-code*).
- VIII - Ядерные суда – одобрен Ассамблеей ИМО в 1981 году.

Позднее добавились следующие главы:

- IX - Управление безопасной эксплуатацией судов. Одобрена в мае 1994 года, введена в действие 1 июля 1998 года.
- X - Меры безопасности для высокоскоростных судов. Одобрена в мае 1994 года, вступила в силу с 01 января 1996 года.
- XI - Специальные меры по повышению безопасности на море. Одобрена в мае 1994 года, вступила в силу 1 января 1996 года.
- XII - Дополнительные меры безопасности для навалочных судов. Одобрена в ноябре 1997 года, вступила в силу с 01 июля 1999 года.

Основная цель Конвенции СОЛАС – объединить и уменьшить количество стандартов по постройке, оборудованию и безопасному управлению морскими судами. Основной контроль по выполнению требований Конвенции лежит на Правительствах стран, под флагом которых плавают суда. Конвенция СОЛАС также обязывает Государства проводить контроль судов в портах захода (*Правило 4 Главы XI*).

В Российской Федерации контроль за выполнением требований Конвенции СОЛАС возложен на Российский морской Регистр судоходства.

МАРПОЛ-73/78 (MARPOL-73/78).

Международная Конференция по предотвращению загрязнения моря, созванная ИМО в 1973 году, приняла Конвенция по предотвращению загрязнения с судов, которая в 1978 году была изменена Протоколом на Международной Конференции по безопасности танкеров и предотвращению загрязнения. В итоге она получила название: - «Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, изменённая Протоколом

1978 года» или сокращённо МАРПОЛ-74/78 (MARPOL-73/78). Конвенция вступила в силу 2 октября 1983 года (*Приложения I и II*).

Правила, охватывающие различные источники загрязнения с судов изложены в **шести Приложениях к МАРПОЛ-73/78:**

- I Правила предотвращения загрязнения нефтью. Вступление в силу 2 октября 1983 года.
- II Правила предотвращения загрязнения вредными жидкими веществами, перевозимыми наливом. Вступление в силу с дополнением 1985 года - 6 апреля 1987 года.
- III Правила предотвращения загрязнения вредными веществами, перевозимыми морем в упаковке, грузовых контейнерах, съёмных танках, автодорожных и железнодорожных цистернах. Вступление в силу 01 июля 1992 года.
- IV Правила предотвращения загрязнения сточными водами с судов. Вступление в силу 27 сентября 2003 года.
- V Правила предотвращения загрязнения мусором с судов. Вступление в силу 31 декабря 1988 года.
- VI Правила предотвращения загрязнения атмосферы с судов. Одобрена в сентябре 1997 года, но в силу пока не вступила.

Некоторые важные правила и положения Приложения I МАРПОЛ (Правила предотвращения загрязнения нефтью).

В правиле 1, даны определения:

- **«Нефть»** означает нефть в любом виде, включая сырую нефть, жидкое топливо, нефтесодержащие осадки, нефтяные остатки и очищенные нефтепродукты.
- **«Нефтесодержащая смесь»** означает смесь с любым содержанием нефти.
- **«Нефтяное топливо»** означает любую нефть, используемую в качестве топлива для главных двигателей и вспомогательных механизмов судна.
- **«Нефтяной танкер»** означает судно, построенное или приспособленное для перевозки нефти наливом в своих грузовых помещениях.
- **«Комбинированное грузовое судно»** означает судно, предназначенное для перевозки либо нефти наливом, либо твердых грузов навалом.
- **«Особый район»** означает морской район, где по признанным техническим причинам, относящимся к его океанографическим и экологическим условиям, и специфике судоходства по нему необходимо принятие особых обязательных методов предотвращения загрязнения моря нефтью. Особыми районами являются районы, перечисленные в правиле 10 настоящего Приложения.
- **«Мгновенная интенсивность сброса нефти»** означает интенсивность сброса нефти в литрах в час в любой момент, делённую на скорость судна в узлах в тот же момент.

- «**Танк**» означает закрытое помещение, спроектированное для перевозки жидкостей наливом.
- «**Бортовой танк**» означает любой танк, примыкающий к бортовой обшивке судна.
- «**Центральный танк**» означает любой танк, расположенный внутри судна от продольной переборки.
- «**Отстойный грязевой танк**» означает любой танк, специально предназначенный для сбора остатков из танков, промывочной воды и других нефтесодержащих смесей.
- «**Чистый балласт**» означает балласт в танке, который после последней перевозки в ней нефти, был очищен таким образом, что сток из этого танка, сброшенный с неподвижного судна в чистую спокойную воду при ясной погоде, не вызывает появления видимых следов нефти на поверхности воды.
- «**Изолированный балласт**» означает водяной балласт, принятый в танк, который полностью отделён от грузовой или топливной системы.
- «**Проницаемость помещения**» означает отношение объёма помещения, который может быть заполнен водой, к полному объёму помещения.

В правиле 9 приведены ограничения для сброса нефти:

1. С учетом положений, предусмотренных правилами 10 и 11 настоящего Приложения и пунктом 2 настоящего Правила, запрещается любой сброс в море нефти или нефтесодержащих смесей с судов, к которым применяется настоящее Приложение, за исключением случаев, когда соблюдаются одновременно все следующие условия:

- а) с нефтяного танкера, за исключением случаев, предусмотренных в подпункте (b) данного пункта:
 - танкер находится вне пределов особого района;
 - танкер находится на расстоянии более 50 морских миль от ближайшего берега;
 - танкер находится в пути;
 - мгновенная интенсивность сброса нефти не превышает 30 литров на морскую милю;
 - общее количество сброшенной с существующих танкеров в море нефти не превышает 1/15000 общего количества данного вида груза, частью которого является остаток, а с новых танкеров - 1/30000 общего количества данного вида груза, частью которого является остаток;
 - на танкере находятся в действии система автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефти и отстойный танк, требуемый Правилем 15 настоящего Приложения;
- б) с судна валовой вместимостью 400 рег.т и более, не являющегося нефтяным танкером, а также из льял машинных помещений нефтяного танкера, за исключением льял отделения грузовых насосов, если только стоки машинных льял не смешаны с остатками нефтяного груза:

- судно находится вне пределов особого района;
- судно находится в пути;
- содержание нефти в стоке без его разбавления не превышает 15 частей на миллион;
- на судне находится в действии оборудование, требуемое правилом 16 настоящего Приложения

2. В отношении судна валовой вместимостью менее 400 рег.т., не являющегося нефтяным танкером и плавающего за пределами особого района, Администрация обеспечивает, чтобы оно было оборудовано, насколько это целесообразно и практически осуществимо, устройствами для хранения нефтяных остатков на борту и их сброса на приемные сооружения либо в море в соответствии с требованиями пункта I(b) настоящего Правила.

3. Во всех случаях, когда в непосредственной близости от судна или его кильватерной струи на поверхности воды обнаружены видимые следы нефти, правительства Сторон Конвенции безотлагательно расследуют данный факт.

6. Нефтяные остатки, которые не могут быть сброшены в море в соответствии с пунктами 1 и 2 настоящего правила, сохраняются на борту и сбрасываются на приёмные сооружения.

В правиле 10 Приложения I, приведены методы предотвращения загрязнения нефтью с судов при плавании в особых районах:

1. Для целей настоящего Приложения особыми районами являются район Средиземного моря, район Балтийского моря, район Чёрного моря, район Красного моря, «Район заливов», район Аденского залива, район Антарктики южнее 60° южной широты и Северо-Западные Европейские воды.

2. В особом районе запрещается сброс в море нефти или нефтесодержащей смеси с любого нефтяного танкера или судна.

Некоторые важные правила и положения Приложения V МАРПОЛ (Правила предотвращения загрязнения мусором с судов).

В правиле 1, даны определения:

- **«Мусор»** означает все виды продовольственных, бытовых и эксплуатационных отходов (исключая свежую рыбу и ее остатки), которые образуются в процессе нормальной эксплуатации судна и подлежат постоянному или периодическому удалению, за исключением веществ, определение или перечень которых приведены в других Приложениях к настоящей Конвенции.
- **«Ближайший берег»**. Выражение «от ближайшего берега» означает от исходной линии, от которой, согласно международному праву, отсчитываются территориальные воды соответствующей территории, за исключением северо-восточного побережья Австралии, где исходная линия приведена в Конвенции.

- **«Особый район»** означает морской район, где по признанным техническим причинам, относящимся к его океанографическим и экологическим условиям, и специфике судоходства по нему необходимо принятие особых обязательных методов предотвращения загрязнения моря мусором. Особыми районами являются районы, перечисленные в правиле 5.

В правиле 3, Приложения V МАРПОЛ даны условия удаления мусора за пределами особых районов.

- a) Запрещается выбрасывание в море всех видов пластмасс, включая синтетические тросы, синтетические рыболовные сети и пластмассовые мешки для мусора, но не ограничиваясь ими;
- b) выбрасывание в море перечисленных ниже видов мусора производится настолько далеко от ближайшего берега, насколько это выполнимо, но в любом случае такой сброс запрещается, если расстояние от ближайшего берега составляет менее:
 - i. 25 морских миль для обладающих плавучестью сепарационных, обшивочных и упаковочных материалов;
 - ii. 12 морских миль для пищевых отходов и другого мусора, включая изделия из бумаги, ветошь, стекло, металл, бутылки, черепки и аналогичные отбросы;
- c) выбрасывание в море мусора, указанного в подпункте (b)(ii) настоящего правила, может быть разрешено, если такой мусор пропущен через измельчитель или мельничное устройство, и оно производится настолько далеко от ближайшего берега, насколько это выполнимо, но в любом случае запрещается, если расстояние до ближайшего берега менее 3 морских миль. Такой измельченный или размолотый мусор должен проходить через грохот с отверстиями размером не более 25 мм.

Согласно пункта 1 Правила 4, запрещается выбрасывание любых попадающих под действие настоящего Приложения материалов со стационарных или плавучих платформ, занятых разведкой, разработкой и связанными с ними процессами обработки в море минеральных ресурсов морского ложа, а также со всех других судов, ошвартованных у таких платформ или находящихся в пределах 500 м от них.

Если мусор смешан с другими отходами, удаление или сброс которых подпадает под другие требования, то применяются более строгие требования. **Сброс в море пластика и золы от пластика запрещен везде.**

В правиле 5 Приложения V МАРПОЛ приведены особые районы для предотвращения загрязнения мусором:

1. Для целей настоящего Приложения особыми районами являются район Средиземного моря, район Балтийского моря, район Черного моря, район Красного моря и «Район заливов», район Северного моря и Антарктический район, район бассейна Карибского моря, включая Мексиканский залив и Карибское море, определение которым дается ниже:

а) район Средиземного моря означает собственно Средиземное море с находящимися в нем заливами и морями, ограниченное со стороны Черного моря параллелью 41° северной широты, а на западе - меридианом $5^{\circ}36'$ западной долготы, пересекающим Гибралтарский пролив;

б) район Балтийского моря означает собственно Балтийское море с Ботническим и Финским заливами и с проходом в Балтийское море, ограниченное параллелью $57^{\circ}44,8'$ северной широты у мыса Скаген в проливе Скагеррак;

с) район Черного моря означает собственно Черное море, ограниченное со стороны Средиземного моря параллелью 41° северной широты;

д) район Красного моря означает собственно Красное море с Суэцким и Акабским заливами, ограниченное с юга прямой линией, проходящей между Рас-си-Ан ($12^{\circ}8,5'$ северной широты, $43^{\circ}19,6'$ восточной долготы) и Хусн-Мурад ($12^{\circ}40,4'$ северной широты, $43^{\circ}30,2'$ восточной долготы);

е) «Район заливов» означает морской район, расположенный к северо-западу от прямой линии, проходящей между Рас-эль-Хадд ($22^{\circ}30'$ северной широты, $59^{\circ}48'$ восточной долготы) и Рас-эль-Фасте ($25^{\circ}04'$ северной широты, $61^{\circ}25'$ восточной долготы).

ф) район Северного моря означает собственно Северное море с находящимися в нем морями, ограниченное:

(i) со стороны Северного моря к югу - параллелью 62° северной широты, а на востоке - меридианом 4° западной долготы;

(ii) проливом Скагеррак, южная граница которого определена параллелью $57^{\circ}44,8'$ северной широты к востоку от мыса Скаген; и

(iii) Английским каналом и подходами к нему к востоку от меридиана 5° западной долготы и к северу от параллели $48^{\circ}30'$ северной широты;

г) район Антарктики означает морской район, расположенный к югу от параллели 60° южной широты;

г) район бассейна Карибского моря, как определено в пункте I статьи 2 Конвенции по защите и развитию морской среды района бассейна Карибского моря (Картахена де Индиас, 1998 год), означает собственно Мексиканский залив и Карибское море с находящимися в них заливами и морями, а также часть

Пересмотр, изменение и дополнение МАРПОЛ-73/78 возложен на Комитет по защите морской среды (МЕРС).

ПДМНВ-78/95 (STCW-78/95).

Конвенция ПДМНВ стала первым документом международного уровня по основным правилам подготовки, сертификации и несении вахты моряками. Она принята 7 июля 1978 года, вошла в силу 28 апреля 1984 года. Стандарты подготовки и дипломирования стандартизированы на основе опыта ведущих стран и сейчас являются едиными для всех стран, принимающих участие в судоходстве.

Статья X ПДМНВ-78/95 позволяет контролировать выполнение требований Конвенции в портах захода всех судов, даже с флагом стран не входящих в неё Дополнением, принятым в 1995 году, определены сроки перехода на новые дипломы в период с 1 февраля 1997 года по 1 февраля 2002 года.

. 7 июля 1995 года на Конференции сторон Международной Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года были приняты поправки к Приложению к Конвенции ПДМНВ-78 и связанного с ними Кодекса ПДМНВ. Всего Конференцией принято **14 Резолюций**.

Конвенция ПДМНВ-78/95 состоит из трёх основных частей:

1. Приложение к Конвенции 1978 года – содержит правила по подготовке, дипломированию моряков и несении вахты;
2. Кодекса ПДМНВ-78/95. часть А. – содержит обязательные требования к выполнению Правил Приложения к Конвенции;
3. Кодекса ПДМНВ-78/95. Часть В. – содержит рекомендации и комментарии к обязательным требованиям части А. Кодекса.

Статья II ПДМНВ-78 содержит определения, основные из которых:

- «Сторона» означает государство, для которого Конвенция вступила в силу;
- «Администрация» означает правительство Стороны, под флагом которой судно имеет право плавания
- «Диплом» означает действительный документ, как бы он ни назывался, выданный Администрацией или по её уполномочию, либо признаваемый Администрацией и дающий право его владельцу на занятие должности, указанной в этом документе или разрешённой национальными правилами;
- «Владелец диплома» означает лицо, которое на законных основаниях владеет дипломом;
- «Организация» означает Международную морскую организацию (ИМО);
- «Морское судно» означает судно, иное чем те, которые плавают исключительно во внутренних водах, в пределах защищённых вод или в непосредственной к ним близости, либо в районах действия портовых правил;

- «Рыболовное судно» означает судно, используемое для промысла рыбы, китов, тюленей, моржей или иных живых ресурсов моря.

Правило I/1 Приложения к Конвенции 1978 года содержит следующие определения:

- «Капитан» означает лицо, командующее судном;
- «Лицо командного состава» означает члена экипажа, не являющегося капитаном, назначаемого таковым согласно национальному закону или правилам либо, за их отсутствием, согласно коллективному договору или обычаям;
- «Старший помощник капитана» означает лицо командного состава, следующее по должности после капитана, на которое возлагается командование судном в случае неспособности капитана командовать судном;
- «Помощник капитана» означает лицо командного состава, имеющее квалификацию в соответствии с положениями главы II Конвенции;
- «Механик» означает лицо командного состава, имеющее квалификацию в соответствии с положениями главы III Конвенции;
- «Старший механик» означает старшего по должности механика, ответственного за двигательную установку и эксплуатацию и техническое обслуживание механических и электрических установок на судне;
- «Второй механик» означает механика, следующего по должности после старшего механика, на которого возлагается ответственность за двигательную установку и эксплуатацию и техническое обслуживание механических и электрических установок судна в случае неспособности старшего механика нести такую ответственность;
- «Механик-стажер» означает лицо, проходящее подготовку, чтобы стать механиком и назначаемое таковым согласно национальному закону или правилам;
- «Радиооператор» означает лицо, обладающее соответствующим дипломом, выданным или признаваемым Администрацией на основании положений Регламента радиосвязи;
- «Лицо рядового состава» означает члена экипажа судна, не являющегося капитаном или лицом командного состава.

Приложения к Конвенции ПДМНВ-78/95 определяет виды дипломов, выдаваемых морякам:

Глава II:

1. Капитан и старший помощник капитана судов валовой вместимости 3000 и более;
2. Капитан и старший помощник капитана судов валовой вместимостью от 500 до 3000 тонн;
3. Вахтенный помощник капитана

Глава III:

1. Старший и второй механик морского судна с мощностью главной двигательной установки 3000 кВт и более;
2. Старший и второй механик морского судна с мощностью главной двигательной установки от 750 до 3000 кВт;
3. Вахтенный механик морского судна с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более;

На судах вместимостью менее 500 тонн - судоводители должны иметь дипломы более 500 тонн, а на судах с двигательной установкой менее 750 кВт – механики должны иметь дипломы более 750 квт.

Конвенции МОТ (ILO).

На сегодняшний день принято 48 Конвенции, касающихся моряков и рыбаков, в том числе 17 ратифицированы Российской Федерацией:

C7	Конвенция 1920 года о минимальном возрасте для работы в море	Россией не ратифицирована
C8	Конвенция 1920 года о пособиях по безработице в случае кораблекрушения	Россией не ратифицирована
C9	Конвенция 1920 года о трудоустройстве моряков	Россией не ратифицирована
(C15)	Конвенция 1921 года о минимальном возрасте для грузчиков угля и кочегаров во флоте	10.08.1956
C16	Конвенция 1921 года о медицинском освидетельствовании подростков на борту судов	10.08.1956
C22	Конвенция 1926 года о трудовых договорах моряков	Россией не ратифицирована
C23	Конвенция 1926 года о репатриации моряков	10.08.1956
C27	Конвенция 1929 года об указании веса грузов, перевозимых на судах	04.11.1969
(C28)	Конвенция 1929 года о защите докеров от несчастных случаев	Россией не ратифицирована
C32	Конвенция (пересмотренная) 1932 года о защите докеров от несчастных случаев	04.11.1969
C53	Конвенция 1936 года о свидетельствах о квалификации лиц комсостава торговых судов	Россией не ратифицирована
C54	Конвенция 1936 года об оплачиваемых отпусках моряков	Россией не ратифицирована
C55	Конвенция 1936 года об обязательствах судовладельцев при болезни или травме у моряков	Россией не ратифицирована
C56	Конвенция 1936 года о страховании моряков по болезни	Россией не ратифицирована
C57	Конвенция 1936 года о рабочем времени на борту	Россией не

	судов и составе судового экипажа	ратифицирована
C58	Конвенция (пересмотренная) 1936 года о минимальном возрасте для работы в море	10.08.1956
C68	Конвенция 1946 года о питании и столовом обслуживании экипажей на борту судов	Россией не ратифицирована
C69	Конвенция 1946 года о выдаче судовым поварам свидетельств о квалификации	04.11.1969
C70	Конвенция 1946 года о социальном обеспечении моряков	Россией не ратифицирована
C71	Конвенция 1946 года о пенсиях морякам	Россией не ратифицирована
C72	Конвенция 1946 года об оплачиваемых отпусках морякам	Россией не ратифицирована
C73	Конвенция 1946 года о медицинском освидетельствовании моряков	04.11.1969
C74	Конвенция 1946 года о выдаче матросам свидетельств о квалификации	Россией не ратифицирована
C75	Конвенция 1946 года о помещениях для экипажа	Россией не ратифицирована
C76	Конвенция 1946 года о заработной плате, рабочем времени и составе судового экипажа	Россией не ратифицирована
(C91)	Конвенция (пересмотренная) 1949 года об оплачиваемых отпусках морякам	Россией не ратифицирована
C92	Конвенция (пересмотренная) 1949 года о помещениях для экипажа	04.11.1969
C93	Конвенция (пересмотренная) 1949 года о заработной плате, рабочем времени и составе судового экипажа	Россией не ратифицирована
C108	Конвенция 1958 года об удостоверениях личности моряков	04.11.1969
C109	Конвенция (пересмотренная) 1958 года о заработной плате, рабочем времени и составе судового экипажа	Россией не ратифицирована
C112	Конвенция 1959 года о минимальном возрасте рыбаков	04.05.1961
C113	Конвенция 1959 года о медицинском осмотре рыбаков	04.11.1969
C114	Конвенция 1959 года о трудовых договорах рыбаков	Россией не ратифицирована
C125	Конвенция 1966 года о свидетельствах рыбаков	Россией не ратифицирована
C126	Конвенция 1966 года о помещениях для рыбаков на борту судов	04.11.1969
C127	Конвенция 1967 года о максимальном грузе, допустимом для переноса одним работником	Россией не ратифицирована

C133	Конвенция 1970 года о помещениях для экипажа (дополнительные положения)	27.08.1990
C134	Конвенция 1970 года о предупреждении несчастных случаев (моряки)	05.10.1987
C145	Конвенция 1976 года о непрерывности занятости моряков	Россией не ратифицирована
C146	Конвенция 1976 года об оплачиваемых отпусках морякам	Россией не ратифицирована
C147	Конвенция 1976 года о минимальных нормах в торговом флоте	07.05.1991
P147	Протокол 1996 года к Конвенции 1976 года о минимальных нормах в торговом флоте	
C163	Конвенция 1987 года о социально-бытовом обслуживании моряков	Россией не ратифицирована
C164	Конвенция 1987 года о здравоохранении и медицинском обслуживании моряков	Россией не ратифицирована
C165	Конвенция (пересмотренная) 1987 года о социальном обеспечении моряков	Россией не ратифицирована
C166	Конвенция (пересмотренная) 1987 года о репатриации моряков	Россией не ратифицирована
C178	Конвенция 1996 года об инспекции труда моряков	Россией не ратифицирована
C179	Конвенция 1996 года о найме и трудоустройстве моряков	27.08.2001
C180	Конвенция 1996 года о продолжительности рабочего времени моряков и укомплектовании судов экипажами	Россией не ратифицирована

МОТ принято 40 Рекомендация, касающихся моряков и рыбаков:

R7	Рекомендация 1920 года о рабочем времени в рыболовстве
R8	Рекомендация 1920 года о рабочем времени во внутреннем судоходстве
R9	Рекомендация 1920 года о морских кодексах
R10	Рекомендация 1920 года о страховании по безработице для моряков
R27	Рекомендация 1926 года о репатриации капитанов судов и учеников
R28	Рекомендация 1926 года об инспекции труда моряков
R48	Рекомендация 1936 года о бытовом обслуживании моряков в портах
R49	Рекомендация 1936 года о рабочем времени и составе судового экипажа
R75	Рекомендация 1946 года о соглашениях о социальном обеспечении моряков
R76	Рекомендация 1946 года о медицинской помощи иждивенцам моряков
R77	Рекомендация 1946 года о профессиональном обучении моряков

- [R78](#) Рекомендация 1946 года об обеспечении судового экипажа постельными и столовыми принадлежностями и другими предметами
- R105 Рекомендация 1958 года о судовых аптечках
- R106 Рекомендация 1958 года о медицинских консультациях в море
- R107 Рекомендация 1958 года о найме моряков на иностранные суда
- R108 Рекомендация 1958 года о социальных условиях и безопасности моряков
- R109 Рекомендация 1958 года о заработной плате, рабочем времени и составе судового экипажа
- [R121](#) Рекомендация 1964 года о пособиях в случаях производственного травматизма
- [R126](#) Рекомендация 1966 года о профессиональном обучении рыбаков
- [R128](#) Рекомендация 1967 года о максимальном грузе
- [R137](#) Рекомендация 1970 года о профессиональном обучении моряков
- [R138](#) Рекомендация 1970 года о бытовом обслуживании моряков
- [R139](#) Рекомендация 1970 года о занятости моряков (технические изменения)
- [R140](#) Рекомендация 1970 года о помещениях для экипажа (кондиционирование воздуха)
- [R141](#) Рекомендация 1970 года о помещениях для экипажа (борьба с шумом)
- [R142](#) Рекомендация 1970 года о предупреждении несчастных случаев среди моряков
- [R148](#) Рекомендация 1974 года об оплачиваемых учебных отпусках
- [R153](#) Рекомендация 1976 года о защите молодых моряков
- [R154](#) Рекомендация 1976 года о непрерывности занятости моряков
- [R155](#) Рекомендация 1976 года об улучшении норм в торговом флоте
- [R156](#) Рекомендация 1977 года о производственной среде (загрязнение воздуха, шум и вибрация)
- [R166](#) Рекомендация 1982 года о прекращении трудовых отношений
- [R167](#) Рекомендация 1983 года о сохранении прав в области социального обеспечения
- [R173](#) Рекомендация 1987 года о социально-бытовом обслуживании моряков
- [R174](#) Рекомендация 1987 года о репатриации моряков
- [R178](#) Рекомендация 1990 года о ночном труде
- [R185](#) Рекомендация 1996 года об инспекции труда моряков
- [R186](#) Рекомендация 1996 года о найме и трудоустройстве моряков
- [R187](#) Рекомендация 1996 года о заработной плате и продолжительности рабочего времени моряков и укомплектовании судов экипажами
- [R188](#) Рекомендация 1997 года о частных агентствах занятости

7. Процедуры контроля судов государством порта.

Меморандумы о взаимопонимании.

Институт контроля иностранных судов в портах, с целью установления соответствия этих судов конвенционным требованиям возник в начале 1980-х годов в виде регионального соглашения ряда стран (Парижский меморандум о взаимопонимании по контролю судов государствами порта). Поначалу этот факт не привлек должного внимания мореплавателей – действия портовых властей были малоэффективны, инспекции – единичны, а случаи серьёзных нарушений не получали широкой огласки. Только лишь в 1990-х годах в свете продолжающихся серьёзных аварий с судами и под сильным нажимом морской общественности практика контроля судов в портах приобрела новый импульс.

На сегодняшний день в мире подписаны и действуют следующие региональные соглашения о портовом контроле:

- *Парижский Меморандум* – 01.07.82 года в Париже;
- *Латиноамериканское соглашение* – 5.11.92 г. в Вина дель Мар (Чили);
- *Токийский Меморандум* – 01.12.93 года в Токио;
- *Карибский Меморандум* – 09.02.96 года в Крисчеч (Барбадос);
- *Средиземноморский Меморандум* – 11.07.97 года в Валетте (Мальта);
- *Меморандум Индийского океана* – 05.07.98 года в Претории (ЮАР);
- *Меморандум Центральной и Западной Африки (Абуджийский Меморандум)* – 22.10.99 года в Абуджа (Нигерия);
- *Черноморский Меморандум* – 07.04.2000 года в Стамбуле.

РФ участник Парижского, Токийского и Черноморского. США создали свою систему портового контроля и не входят ни в одно региональное соглашение, но участвуют в их деятельности в качестве наблюдателей.

Цели региональных соглашений о портовом контроле:

- инспектирование иностранных судов в портах;
- использование одинаковых инструментов контроля;
- применение согласованных процедур контроля;
- применение согласованных мер;
- взаимный информационный обмен.

Основные инструменты контроля:

- СОЛАС 74/88;
- МАРПОЛ 73/78;
- ПДМНВ 78/95;
- МППСС-72;
- КГМ-66/88;
- КГО-69;
- Конвенция МОТ № 147.

Особое внимание уделяется следующим судам:

- пассажирские, ро-ро, навалочные;

- представляющие особую опасность или перевозящие опасные грузы и загрязнители;
- посещающие порт впервые, или после 12-ти месячного и более перерыва;
- по информации лиц, посещающих судно, включая лоцмана и любопытных экскурсантов;
- пришедшие из другого порта с замечаниями PSC;
- под флагом стран, входящих в «чёрный список».

«Чёрный список» - представляет собой список стран, суда которых после инспектирования PSC задерживались в портах до устранения замечаний, за последний 3-х летний период, больше среднего процента задержаний по региону. В Токийском меморандуме этот процент равен семи. РФ входит в «чёрный список» с процентом задержаний 10,9%. Распределение по принадлежности – транспортные суда 48%, транспортные суда рыбных портов 26%, рыболовные суда 26%.

Резолюция ИМО А.787(19)

Резолюция ИМО А.787(19) – «Процедуры контроля судов государством порта» принята 23 ноября 1995 года, и которая является основным документом, регламентирующим процедуру проверок судов в портах заходов. Суда стран, не являющимися сторонами, а также суда с размерениями ниже конвенционных, подлежат проверкам на общих основаниях, что подтверждается также основными конвенциями по безопасности мореплавания.

Глава 1, пункт 1.6 приводит определения:

- | | |
|---|---|
| <i>Несоответствие</i> | – состояние, не отвечающее требованиям соответствующей конвенции; |
| <i>Инспекция</i> | – посещение судна для проверки действительности судовых свидетельств, общего состояния судна, его оборудования и экипажа; |
| <i>(ДЛОК – PSCO)</i> | – Должностное лицо, осуществляющее контроль – Port State Control Officer. Лицо, уполномоченное Стороной соответствующей конвенции для инспекции судов, и являющееся ответственным только перед этой Стороной; |
| <i>Задержание</i> | – Действие, предпринимаемое государством порта, чтобы судно не могло выйти в море до тех пор, пока его плавание не будет представлять опасности для самого судна или для лиц на его борту, или угрозы нанесения вреда морской окружающей среде; |
| <i>Судно, не выполняющее требования</i> | – судно, у которого корпус, механизмы, оборудование или эксплуатационная безопасность существенно ниже конвенционных стандартов или его экипаж не соответствует документу о минимуму экипажа; |
| <i>Действительные свидетельства</i> | – свидетельства, выданные Стороной конвенции и содержащие: дату действия, состояние, отвечающее |

требованиям соответствующей конвенции, и сведения об особенностях судна, его оборудования и экипажа;

- Явные основания* – Доказательство того, что судно, его оборудование или его экипаж в значительной степени не удовлетворяют требованиям соответствующих конвенций, или что его капитан или члены экипажа не знакомы с основными судовыми процедурами, относящимися к безопасности судов или к предотвращению загрязнения.
- Более детальная инспекция* – Инспекция, при наличии явных оснований, что состояние судна или его экипаж значительно не соответствуют судовым свидетельствам и дипломам.
- Приостановление операций* – Формальное запрещение судну продолжать операции вследствие выявления несоответствий, которые по отдельности или в совокупности делают продолжение этих операций опасным.

Глава 2 регламентирует проведение инспекций судов в портах.

Инспекции могут выполняться:

- По инициативе Стороны;
- На основе информации, полученной от другой Стороны;
- По информации, поступившей от члена экипажа, организации, профсоюза, любого лица, посещавшего судно.

Если судовые свидетельства и дипломы действительны, а визуальный осмотр судна убеждают ДЛОК (PSCO), что качество содержания судна удовлетворительно, инспекция на этом заканчивается. В акте проверки указываются замечания, если они имеются.

Если в результате общего впечатления или наблюдений у ДЛОК(PSCO) появляются основания, что судно, его оборудование или экипаж значительно не соответствуют требованиям, он должен приступить к более детальной проверке.

Глава 3 приводит процедуры более детальной проверки.

При более детальной проверке судна ДЛОК(PSCO) обращает внимание и проверяет следующее:

- *Конструкцию* – состояние палуб, обшивки, трапов, закрытий и т.д.;
- *Машинные помещения* – состояние механизмов и оборудования, потеки топлива, грязь, копоть и т.д.;
- *Грузовая марка* – надежность люковых закрытий, шпигаты, окраска марок на штевнях и т.п.;
- *Спасательные средства* – состояние спускаемых устройств, блоков и лопарей, покрашенные соединения, отсутствие смазки и снабжения, а

- также наружного освещения, средств судовой сигнализации, пиротехники, кругов и жилетов, сроки их действия и т.д.;
- *Противопожарная безопасность* – состояние пожарной магистрали и гидрантов, пожарных шлангов и огнетушителей, противопожарных дверей и запорных устройств, отключения вентиляции, путей эвакуации и т.д.;
 - *МППСС* – навигационные огни, средства подачи звуковых сигналов и сигналов бедствия;
 - *Руководство по требованиям к сбросам согласно приложениям I и II к МАРПОЛ* – журнал нефтяных и грузовых операций, вероятность сброса перед приходом в порт и т.д.
 - *Расписание по тревогам* – должны быть откорректированы согласно судовой роли и свидетельству о минимуме экипажа, и вывешены на видных местах по всему судну, включая навигационный мостик, машинное отделение и помещение для экипажа. Каждый член экипажа обязан знать свои обязанности по тревогам и места, где они должны выполнять эти обязанности. На каждую спасательную шлюпку или плот должен быть назначен командир из числа лиц командного состава палубной команды, который обязан знать всех членов экипажа и пассажиров, расписанных на спасательное средство. В отношении спасательной шлюпки, должен быть указан заместитель командира шлюпки. В зависимости от численности экипажа, разрешается назначать командирами спасательных средств лиц рядового состава, имеющих соответствующие свидетельства, выданные Администрацией.
 - *Учения по борьбе с пожаром* – Практическая отработка не менее раза в месяц. Члены экипажа знают свои обязанности и правильно используют судовые средства и оборудование, причем обычный сбор людей с инструментом недопустим. Один из членов экипажа объявляется травмированным и ему оказывается первая помощь;
 - *Учения по оставлению судна* – Практическая отработка не менее 1 раза в месяц. Обеспечение сбора экипажа (и пассажиров) в местах сбора и удостоверение в том, что они знают порядок оставления судна. Донесения с мест сбора о готовности выполнять свои обязанности, проверку, как одеты (пассажиры и) члены экипажа, правильно ли надеты спасательные жилеты (гидрокостюмы), спуск, по крайней мере, одной спасательной шлюпки после необходимой подготовки, запуск и проверку работы двигателя шлюпки и плот балок для спуска плотов. Каждая спасательная шлюпка или плот должны находиться в постоянной готовности, так, чтобы два любых члена экипажа смогли подготовить их к спуску менее чем за 5 минут.
 - *Общение между членами экипажа* – способность членов экипажа понимать друг друга в ходе учений;
 - *Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью* – знание плана членами экипажа и его практическая отработка (раз в 3 месяца);

- *Схема противопожарной защиты* – наличие, место расположения и знание ее членами экипажа;
- *Вахта на ходовом мостике* – ВПКМ, несущие ходовую навигационную вахту, знают средства управления, расположение и особенности работы навигационного оборудования и средств обеспечения безопасности и умеют ими пользоваться. Кроме того, они знакомы с процедурами управления судном при всех обстоятельствах плавания, периодической проверкой оборудования, подготовке к приходу и отходу, переключение режимов управления, использование сигнализации и связи, правил заполнения и ведения судовых журналов, а также знают маневренные характеристики судна.
- *Грузовые операции* – члены экипажа знают свои обязанности, любые опасности, связанные с грузом и меры их предотвращения, у капитана имеется вся информация о свойствах груза;
- *Вахта в машинном отделении* – ВМ знают свои обязанности в отношении эксплуатации важнейших механизмов:
 - аварийные и находящиеся в готовности источники электропитания;
 - пожарные и льяльные насосы;
 - возможностью ручного или автоматического запуска, стоящего в готовности генератора, процедурами при обесточивании, схемами распределения нагрузок;
 - вспомогательный рулевой привод, индикации какой привод работает, способом перехода на аварийный рулевой привод;
 - схемами запуска аварийного генератора, при неудаче первого пуска;
 - запуском и управлением двигателей на спасательных и дежурных шлюпках;
 - процедурами местного управления системами, которые обычно управляются с мостика;
 - аварийными остановками механизмов, системой обнаружения пожара, системой управления водонепроницаемых и противопожарных дверей;
 - переходом управления с автоматического на ручное, в системах смазки и охлаждения главного двигателя и вспомогательных механизмов;
 - использованием аварийного и полностью автономного источников электропитания радиоустановок;
 - любым другим оборудованием, имеющим важное значение в аварийных ситуациях.
- *Нефтедержущие смеси из машинного отделения* – журнал нефтяных операций и знание членами машинной команды процедур удаления льяльных вод, емкость танков для остатков;
- *Мусор* – журнал операций с мусором, знание персоналом процедур переработки и удаления мусора

- *Наставления, инструкции и т.п.* – На судне должны быть в наличии следующие инструкции, на языке понятном для экипажа:
 - по уходу и обслуживанию всего, установленного на судне противопожарного оборудования (*они должны быть в одной папке и содержаться в доступном месте*);
 - по уходу за спасательными средствами на судне;
 - действия каждого члена экипажа в аварийных ситуациях;
 - плакаты и иллюстрации, которые должны быть вывешены на виду в каютах и местах сбора пассажиров и экипажа по основным действиям в аварийных ситуациях и правильного обращения со спасательными жилетами;
 - знаки и указатели на спасательных средствах или вблизи их спуска, которые должны пояснять назначение механизмов управления и процедуры, необходимые для приведения устройства в рабочее состояние и содержать необходимые инструкции и предостережения;
 - судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью;
 - руководство по оставлению судна (*должно вывешиваться в столовой экипажа в виде иллюстрированных буклетов и инструкций в легко доступной форме*);
 - буклет об остойчивости, содержащий информацию об остойчивости и схемы обеспечения остойчивости.
- *Минимальный состав экипажа* – экипаж соответствует свидетельству о минимуме экипажа, выданному государством флага, экипажу предоставляются периоды необходимого отдыха;
- *Дипломирование* – все моряки на борту имеют соответствующие дипломы и действительные подтверждения, способность членов экипажа выполнять требования ПДМНВ по несению вахты;
- *МКУБ* – на судне имеются действительный СвУБ и заверенная копия ДСК, экипаж знает политику и знаком с основными процедурами СУБ.

Глава 4 Задержания судов в порту захода.

ДЛОК (PSCO), для принятия решения о задержании судна, в процессе инспекции должен оценить, способно ли судно и/или его экипаж, учитывая особенности предстоящего рейса, обеспечить:

- безопасность плавания;
- безопасность обработки и перевозки груза и контроль за его состоянием;
- безопасную эксплуатацию машин и механизмов;
- надлежащее движение судна и управление им;
- эффективность борьбы с пожаром в любой части судна;
- возможность быстрого и безопасного оставления судна;
- эффективность действий по спасанию;
- общение в случаях бедствия;
- поддержание связи в аварийных ситуациях;
- необходимую остойчивость судна;
- сохранение прочности и водонепроницаемости корпуса;

- предотвращение загрязнения окружающей среды;
- безопасные и здоровые условия на борту.

Если судно, по каким то причинам, задержано в порту захода до устранения замечаний, то информация незамедлительно доносится в секретариат, а затем в правительство страны флага судна, для принятия адекватных мер к нарушителю. Если судно получило замечания и, которое нельзя устранить на месте, ему разрешается разовый переход до ближайшего СРЗ, информация направляется Властям государства флага и Властям порта судоремонтного завода.

Перечень несоответствий, обуславливающих задержание, приведен в Дополнении 1. (этот перечень не является исчерпывающим, а содержит лишь примеры соответствующих вопросов):

СОЛАС-74/88 (SOLAS-74/88):

- неисправности, отказы или невозможность обеспечения надлежащей работы двигательной установки или других важных механизмов, а также электрических установок;
- недостаточная чистота машинного отделения, чрезмерное количество нефтewодяной смеси в льялах, наличие пропитанной маслом изоляции выхлопных труб, плохая работа льяльных систем;
- неисправность, отказы или плохая работа главного или вспомогательного рулевого приводов, аварийного генератора, освещения, батарей и переключателей;
- отсутствие, несоответствия или существенные повреждения (настолько большие, что не позволяют использовать по назначению) систем обнаружения пожара, пожарной сигнализации, противопожарного оборудования, стационарных противопожарных установок, вентиляционных клапанов, пожарных заглушек и устройств быстрого закрытия, индивидуальных спасательных средств, спасательных шлюпок и плотов и устройств их спуска, навигационных огней, знаков или средств подачи звуковых сигналов;
- отсутствие, неисправности или невозможность обеспечения надлежащей работы радиооборудования в отношении подачи сигналов бедствия или связи для обеспечения безопасности;
- отсутствие откорректированных навигационных карт и/или других навигационных пособий, необходимых для предстоящего плавания с учетом того, что электронные карты могут быть использованы взамен обычных;
- отсутствие в грузовых насосных помещениях систем искробезопасной вытяжной вентиляции;
- невыполнение расширенной программы проверок по А.744(18);

КГМ-66

- значительные повреждения или коррозия больших площадей, многочисленные вмятины и деформация листов палуб и бортовой обшивки, влияющие на мореходность или местную прочность;

- отсутствие, существенные повреждения или дефектные устройства закрытий, люков и водонепроницаемых;
- доказанный факт недостаточной остойчивости или перегруз судна;
- отсутствие достаточной и надежной информации одобренной формы, для капитана, чтобы быстро и просто выполнить загрузку и балластировку судна;
- отсутствие или плохая разборчивость марок и цифр осадки и символов грузовой марки.

МАРПОЛ-73/78

- отсутствие, серьезные повреждения или неудовлетворительная работа фильтров нефтесодержащих водяных смесей и систем контроля превышении уровня 15 частей/миллион;
- недостаточность оставшейся емкости танков для грязных остатков или отстойных танков для использования их в предстоящем рейсе;
- груз не классифицирован;
- журнал грузовых операций отсутствует;
- перевозка нефтеподобных грузов с несоблюдением требований;
- устроен несанкционированный обходной трубопровод сброса.

ПДМНВ-78/95

- у моряков нет дипломов и действительных подтверждений;
- несоответствие требованиям Администрации в отношении безопасного минимального состава экипажа;
- несоответствие организации ходовых вахт на мостике и в машине требованиям Администрации;
- отсутствие в составе вахты квалифицированного лица для работы с оборудованием, необходимым для безопасности плавания, и использованием радиосвязи;
- невозможность включения в состав первой вахты для предстоящего плавания, а также в состав последующих вахт лиц, получивших достаточный отдых и готовых выполнять обязанности по вахте

8. Организация ходовой навигационной вахты.

Правило А-VIII/1 Кодекса ПДМНВ -78/95 «Годность к несению вахты»

- 8.1 Все лица, назначенные выполнять обязанности вахтенного помощника капитана или лица рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту, должны иметь как минимум 10 часов отдыха в течение 24-часового периода.

- 8.2 Часы отдыха могут быть разделены не более чем на два периода, один из которых должен иметь продолжительность, по крайней мере 6 часов.
- 8.3 Требования по периодам отдыха, изложенные в пунктах 1 и 2, не обязательно должны соблюдаться в случае аварии или учения, или в других чрезвычайных условиях эксплуатации.
- 8.4 Несмотря на положения пунктов 1 и 2, минимальный период в 10 часов может быть сокращен до 6 часов, при условии, что любое такое сокращение не должно приниматься в течение более двух дней, и не менее чем 70 часов отдыха должны быть предоставлены в течение каждых семи дней.
- 8.5 Администрации должны требовать, чтобы расписание несения вахты вывешивалось в легкодоступном месте.

Общие положения ходовой навигационной вахты

Основным международным документом по принципам, организации и несению вахты является ПДМНВ 78/95.

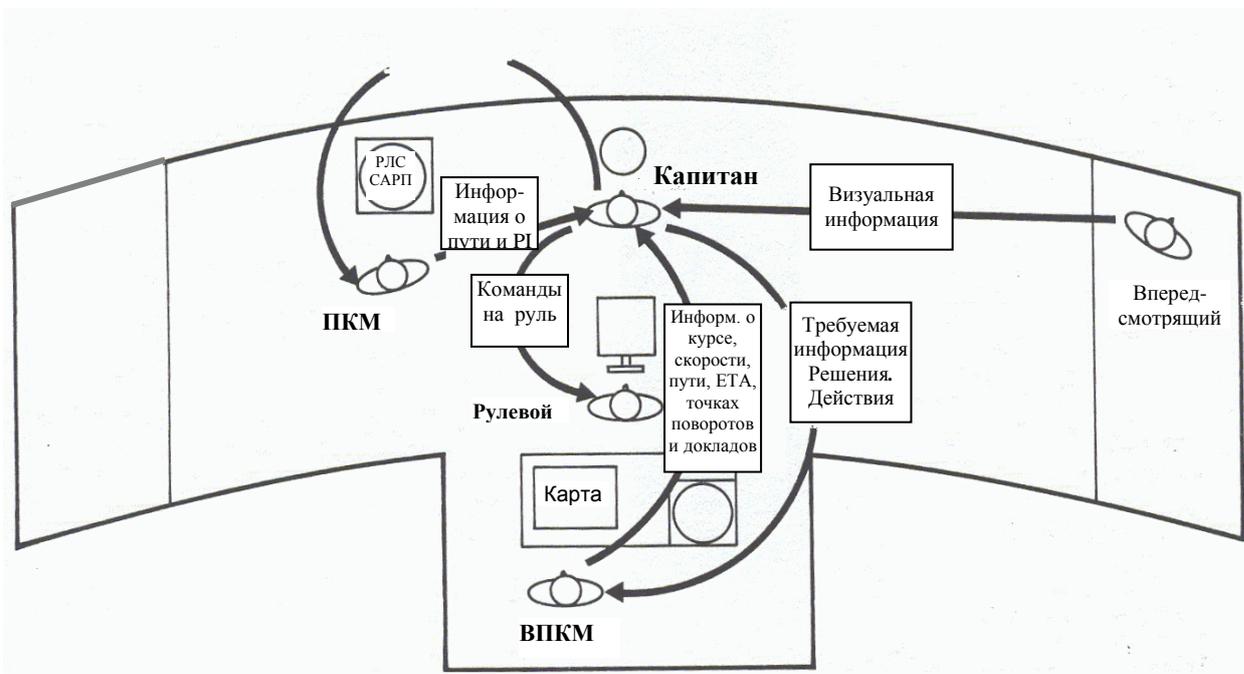
Под термином ходовая навигационная вахта понимается совокупность (*система*) обязанностей, взаимоотношений и методических приёмов лиц, непосредственно осуществляющих управление судном и его техническими средствами.

В состав ходовой навигационной вахты входят:

- Вахтенный помощник капитана (ВПКМ);
- Вахтенный механик (ВМ);
- Вахтенный матрос.

Все они должны иметь необходимую квалификацию в соответствии с главами II, III, VII Кодекса ПДМНВ-78\95.

Отношения вахтенной службы между собой, а также основные моменты управления морским судном регламентированы в национальных документах РШС-89, НШСР-86 и в Кодексе ПДМНВ-78/95, глава VIII.



Принципы несения вахты на мостике по Кодексу STCW-78/95:

1. ВПКМ является представителем капитана и постоянно несёт главную ответственность за безопасное плавание судна и соблюдение МППСС-72.
2. Надлежащее наблюдение должно вестись в соответствии с правилом 5 МППСС-72. Наблюдателю нельзя поручать никаких других обязанностей, кроме наблюдения и рулевой наблюдателем не является.
3. ВПКМ может оставаться единственным наблюдателем в дневное время при условии:
 - обстановка тщательно оценена, и установлено, что это безопасно;
 - полностью учтены все соответствующие факторы (погода, видимость, интенсивность судоходства, близость опасностей и т.д.);
 - имеется возможность немедленного усиления вахты на мостике при изменении обстановки;
4. ВПКМ не должен передавать вахту заступающему помощнику, если имеется основание полагать, что последний не в состоянии должным образом выполнять обязанности по несению вахты, и в этом случае он должен уведомить об этом капитана.
5. Заступающий ВПКМ должен убедиться, что весь состав его вахты, и он сам способны выполнять свои обязанности полностью, а зрение полностью адаптировано к условиям видимости.
6. Заступающий на вахту ВПКМ должен лично удостовериться в отношении:
 - местоположения судна, его курса, скорости и осадки;
 - распоряжений капитана по вахте;
 - преобладающих и предвычисленных приливов, течений, погоды, видимости и влияния этих факторов на курс и скорость судна;

- процедур использования главного двигателя;
 - рабочее состояние всего навигационного оборудования;
 - поправки компасов;
 - наличие и перемещение судов на виду, или судов, появления которых можно ожидать;
 - условия и опасности, которые могут встретиться в течение вахты;
 - возможное влияние крена, дифферента, плотности воды, запаса воды под килем;
7. Если во время сдачи вахты выполняется маневр или другое действие, сдачу вахты необходимо отложить до момента, когда это действие будет полностью закончено.
8. ВПКМ не должен выполнять любые обязанности, мешающие обеспечению безопасности плавания судна, и обязан максимально эффективно использовать все имеющееся в его распоряжении оборудование
9. При несении ходовой навигационной вахты ВПКМ:
- должен нести вахту на ходовом мостике;
 - не оставляет мостик ни при каких обстоятельствах без должной замены;
 - продолжает нести ответственность за безопасность плавания, несмотря на присутствие на мостике капитана;
 - в случае возникновения любых сомнений относительно выбора мер обеспечения безопасности, ставит в известность капитана;
 - должен проводить регулярные проверки места судна, через достаточно частые промежутки времени, используя любые навигационные средства;
 - поправка магнитного компаса определяется не менее раза за вахту;
 - проводит частую сверку гиро- и магнитных компасов и согласованность репитеров, удержание судна на правильном курсе рулевым или авторулевым и проверку перехода на с автоматического управления на ручное и обратно, не менее раза за вахту;
 - проверяет нормальное функционирование ходовых и сигнальных огней, другого навигационного оборудования и радиооборудования;
 - проверяет нормальную работу органов управления ГД, аварийно-предупредительной сигнализации и индикаторов;
10. ВПКМ должен знать характеристики управляемости своего судна, включая тормозные пути.
11. Все действия, предпринятые во время вахты и имеющие отношение к плаванию судна, должны надлежащим образом документироваться.
12. ВПКМ должен немедленно известить капитана:
- при ухудшении или ожидаемом ухудшении видимости;
 - когда условия судопотока или перемещение отдельных судов вызывают опасения;

- если в рассчитанное время не обнаружены либо неожиданно открылся берег, навигационный знак или ожидаемые глубины;
 - в случае поломки главного двигателя, рулевого устройства, аварийно-предупредительной сигнализации или какого-либо важного навигационного оборудования или радиооборудования;
 - в штормовую погоду, если есть опасение возможного повреждения;
 - когда на пути встречаются опасности для плавания, такие как лёд или обломки судна;
 - когда возникают затруднения в сохранении заданного курса и в любой другой аварийной ситуации или в случае возникновения каких либо сомнений;
13. Несмотря на немедленное извещение капитана, в указанных выше случаях, ВПКМ должен незамедлительно предпринять действия для обеспечения безопасности судна, включая вызов на мостик рулевого и переход на ручное управление рулём.
 14. Присутствие лоцмана на борту и выполнение им своих обязанностей, не освобождает капитана и ВПКМ от их обязанностей по обеспечению безопасности плавания.
 15. Если возникает сомнение в действиях или намерениях лоцмана, ВПКМ должен запросить у лоцмана разъяснение, а если сомнение всё же остаётся, немедленно поставить об этом в известность капитана и предпринять любые необходимые меры до появления капитана на мостике.
 16. ВПКМ, когда судно на якоре, обязан:
 - как можно быстрее определить и нанести место судна на карту и достаточно часто проверять, стоит ли судно на якоре безопасно;
 - обеспечивать эффективное наблюдение за метеоусловиями, приливами и состоянием моря, при обнаружении дрейфа или ухудшении видимости, извещать капитана и принимать все необходимые меры;
 - обеспечивать готовность ГД и других механизмов, в соответствии с указаниями капитана и предпринимать меры по предотвращению загрязнения окружающей среды;
 - обеспечивать выставление надлежащих огней и знаков, подачу соответствующих звуковых сигналов;

Принципы несения вахты в машине по Кодексу STCW-78/95:

1. Термин «машинная вахта» означает лицо, либо группу лиц, составляющих вахту непосредственно в машинном отделении, либо период ответственности лица командного состава, когда его непосредственное присутствие в МКО не требуется.
2. Вахтенный механик (ВМ) является представителем старшего механика, и его важнейшими обязанностями в течение всей вахты является надёжная эффективная работа и обслуживание механизмов, влияющих на безопасность судна.

3. Состав вахты должен всегда как в ручном, так и в автоматическом режиме управления механизмами, быть достаточным для обеспечения безопасной работы всех машин и механизмов, влияющих на эксплуатацию судна.
4. ВМ не должен передавать вахту заступающему на вахту механику, если имеются основания полагать, что последний не в состоянии должным образом выполнять обязанности по несению вахты, и уведомить об этом старшего механика и ВПКМ.
5. До того, как заступить на вахту ВМ должен лично удостовериться в отношении нижеследующего:
 - распоряжений по вахте и особых указаний старшего механика, касающихся эксплуатации судовых систем, машин и механизмов;
 - характера всех работ, выполняемых по машинам, механизмам и системам соответствующим персоналом и в отношении потенциальных опасностей;
 - уровня и, если необходимо, состояния воды или остатка воды в льялах, балластных, сливных, резервных танках, в танках пресной воды, в сточных цистернах и в отношении специальных требований по использованию или удалению их содержимого;
 - состояния и уровня топлива в резервных, отстойных танках, расходных цистернах и других емкостях для хранения топлива;
 - любых специальных требований, касающихся сброса из санитарных систем;
 - состояния и режима эксплуатации главных различных и вспомогательных систем, включая систему распределения электроэнергии;
 - состояние оборудования пульта управления, где он имеется, и оборудования, управляемого вручную;
 - состояния и режима эксплуатации систем автоматического управления и защиты котлов;
 - любых, потенциально неблагоприятных условий эксплуатации в результате плохой погоды, ледовой обстановки, загрязнённой воды или мелководья;
 - любых специальных режимов эксплуатации, вызванных поломкой оборудования или неблагоприятными условиями эксплуатации судна;
 - докладов рядовых членов машинной команды в отношении закреплённых за ними обязанностей;
 - наличие средств борьбы с пожаром;
 - состояние заполнения машинного журнала;
6. ВМ, при несении вахты, должен обеспечивать установленный порядок несения вахты, руководить рядовым составом машинной вахты. Он продолжает нести ответственность за работу МКО, несмотря на присутствие старшего механика до тех пор, пока СМ

- специально не сообщит ему о принятии на себя ответственности, - и это будет взаимно понято
7. Все распоряжения с мостика должны немедленно исполняться. Изменение направления движения или скорости ГД должны регистрироваться в машинном журнале.
 8. ВМ не должны выполнять любые обязанности, мешающие обслуживать Главную двигательную установку и вспомогательное оборудование.
 9. Каждый член машинной вахты должен знать в отношении своего судна следующее:
 - пользование соответствующими системами внутрисудовой связи;
 - пути эвакуации из машинного отделения;
 - системы аварийно-предупредительной сигнализации, используемые в машинном отделении, и должен уметь различать их сигналы, особенно обращая внимание на сигнал подачи огнетушащего вещества;
 - количество, расположение и типы противопожарного оборудования и оборудования, необходимого для борьбы за живучесть в МКО, а также их использование и различные меры предосторожности, которые необходимо соблюдать;
 10. В машинном отделении, где необходимо постоянное присутствие вахты, ВМ должен быть в любое время готов управлять двигательной установкой. Вахта не должна оставлять машинное отделение без контроля, чтобы можно было управлять вручную механизмами;
 11. Должное внимание следует уделять техническому обслуживанию и уходу за всеми машинами и механизмами, приборы управления ими и устройства их защиты, системы бытового обслуживания и учёт расхода запасов и запасных частей. ВМ должен иметь всю информацию по вопросам профилактического обслуживания и ремонта, борьбы за живучесть или ремонтных работ, подлежащих выполнению во время вахты.
 12. ВМ несёт ответственность за отключение, переключение и регулировку всех машин и механизмов, находящихся в ведении вахты, о всех сделанных работах должны быть сделаны соответствующие записи;
 13. Когда машинное отделение приведено в готовность, ВМ должен обеспечить немедленную готовность к действиям всех машин и механизмов и оборудования, которые могут потребоваться для совершения маневров, достаточный резерв электроэнергии для питания рулевого управления и других потребителей.
 14. ВМ должны обеспечивать постоянное наблюдение на работой ГД и вспомогательного оборудования до момента надлежащей передачи вахты, а также обеспечивать периодические инспекции машин и

- механизмов, соответствующие обходы МКО и румпельного отделения.
15. ВМ предпринимает необходимые действия для ограничения последствий повреждений, возникающих в результате поломки оборудования, пожара, затопления, пробоины, столкновения, посадки на мель и других причин.
 16. До ухода с вахты, ВМ должен, соответствующим образом зарегистрировать все события вахты, относящиеся к главной и вспомогательным установкам.
 17. ВМ сотрудничает с любым механиком, ответственным за техническое обслуживание, профилактику или ремонт любого механизма или оборудования. Такое сотрудничество включает, но не ограничивается этим:
 - отключение оборудования, на котором будет проводиться работа и ввод дублирующего оборудования;
 - регулировку, остающейся в работе установки для надлежащей и безопасной работы;
 - занесение в машинный журнал сведений об оборудовании, на котором проводятся работы;
 - информирование сменяющим механиком о работах и персонале, принятых мерах предосторожности;
 - проверки и ввод в действие, при необходимости, отремонтированных машин, механизмов или оборудования;
 18. ВМ должен помнить, что изменение скорости судна в результате неисправности машин и механизмов или потеря управляемости, могут подвергнуть угрозе безопасность судна и человеческую жизнь на море.
 19. ВМ обязан немедленно докладывать на мостик о любых действиях в МКО, которые могут привести к снижению скорости, выходе из строя рулевого управления, остановке ГД, изменению в выработке электроэнергии или пожаре. Причём этот доклад должен быть сделан до начала действия.
 20. ВМ немедленно извещает старшего механика в следующих случаях:
 - когда имеет место нарушение в работе или поломка двигателя, которые могут поставить под угрозу безопасность судна;
 - когда имеют место любые нарушения в работе, которые могут вызвать поломку или выход из строя ГД, вспомогательных механизмов или систем управления и контроля;
 - при любых аварийных ситуациях или ситуациях, когда он сомневается в том, какое решение или меры принять;
 21. Несмотря на извещение СМ, ВМ должен без колебания, если этого требуют обстоятельства, предпринять действия для обеспечения безопасности судна, его машин механизмов и экипажа.

22. Текущее техническое обслуживание механизмов, выполняемое как отдельные работы при несении безопасной вахты, включается в распорядок несения вахты;
23. Детальный ремонт механизмов по всему судну проводится с ведома ВМ и СМ и эти работы документируются.
24. При несении ходовой вахты на якоре ВМ должен обеспечить:
 - несение надлежащей вахты;
 - осуществление периодических проверок всех работающих и находящихся в готовности механизмов, машин и оборудования;
 - ГД и вспомогательные механизмы поддерживаются в состоянии готовности, в соответствии с распоряжениями, полученными с мостика;
 - принимались меры по охране окружающей среды от загрязнения с судна;
 - все системы борьбы за живучесть и противопожарные системы находились в готовности.

Практика, сложившаяся на российских судах по режиму труда и отдыха членов навигационной вахты

На российских судах и судах, плавающих с российскими экипажами, сложилась следующая практика несения вахт.

1. Стояночная вахта: - назначается распоряжением капитана при стоянке судна в порту у причала или на рейде, а также в период ремонта судна на судоремонтных предприятиях и стоянке в доке. При кратковременных стоянках в порту или стоянке на якоре на не защищённом рейде, капитан вправе назначить ходовую вахту.
Обязательные минимальные требования к стояночной вахте:
 - период вахты с 08.00 до 08.00 следующих суток;
 - руководитель – вахтенный помощник капитана;
 - минимальный состав – ВПКМ, ВМ, вахтенный матрос;
 - рекомендуемый состав – 1/3 экипажа в составе пожарной вахты;
 - режим работы ВПКМ и ВМ сутки через трое;
 - ВПКМ и ВМ разрешается отдыхать в ночное время, на диване в своей каюте не раздеваясь с 00.00 до 06.00. (*при стоянке на рейде – ВПКМ только на мостике*);
 - рекомендуемые составы стояночных вахт: СПКМ – 4 механик; 2ПКМ – 3 механик; 3ПКМ – 2 механик;
 - смена вахтенного матроса через 8 часов, допускается через 12 часов, но нахождение на вахте матроса в течение 24 часов не рекомендуется;
 - при стоянке у причала вахтенный матрос находится у трапа, при стоянке на рейде – на мостике;
2. Ходовая вахта: - несётся на ходу судна, во время ведения промысловых операций, стоянке на якоре в море или укрытии от шторма, при грузовых операциях в море. По распоряжению капитана может назначаться и при стоянке в порту.

Требования к минимальному составу ходовой навигационной вахты:

- периоды вахты по 4 часа:

2ПКМ и 2 механик с 00.00 – 04.00 и с 12.00 – 16.00.

СПКМ и 3 механик с 04.00 – 08.00 и с 16.00 – 20.00.

3ПКМ и 4 механик с 08.00 – 12.00 и с 20.00 – 24.00.

При отсутствии в штате судна 3ПКМ, его вахту несёт капитан.

При отсутствии 4-го механика, его вахту несет старший механик.

На судах с электродвижением, вахту несут 2-й, 3-й, 4-й электромеханики

4-й помощник капитана несёт вахту с 16.00 – 20.00 и с 04.00 – 08.00, под руководством старпома.

Капитан, или компания могут устанавливать другие режимы вахты, в зависимости от специфики работы, по 6 либо по 8 часов, но, не нарушая требований правила VIII/1 STCW-78/95 по режиму отдыха членов ходовой навигационной вахты.

руководитель вахты вахтенный помощник капитана;

- минимальный состав вахты ВПКМ, ВМ, вахтенный матрос;
- вахтенный матрос либо стоит на руле, либо – вперёдсмотрящий;
- при ручном управлении, рулевого рекомендуется менять через 1-2 часа;
- матрос-рулевой не является вперёдсмотрящим;

Усиленная вахта назначается по распоряжению капитана в особых, сложных условиях плавания и состоит:

- капитана;
- подвахтенного помощника капитана;
- дополнительного вахтенного матроса – вперёдсмотрящего;
- при плавании с лоцманом – капитана или старшего помощника капитана, старшего рулевого;
- старшего механика или 2-го механика в машинном отделении;
- помощника капитана по радиоэлектронике у стойки ГМССБ;

Время несения усиленной вахты и смены вахты, определяется капитаном.

Смена вахт со стояночной на ходовую, и обратно осуществляется по принципу времени начала движения, либо момент постановки на якорь или к причалу.

3. Сменная вахта: - несётся на судах портового флота и самоходных судах.
 - период вахты с 08.00 до 08.00 следующих суток (*сутки, через трое*);
 - руководитель – капитана либо сменный (старший) помощник капитана со всеми правами капитана (*на самоходных судах шкипер и подшкипер*);
 - минимальный состав вахты – сменный помощник и сменный механик либо штурман-механик и матрос-моторист (*на самоходных судах один шкипер/подшкипер*);
4. Отстойная вахта: - назначается приказом руководителя компании при выводе судна из эксплуатации, либо его списанием на металлолом.
 - период вахты – сутки через трое;
 - руководитель вахтенный помощник;

- минимальный состав: ВПКМ, ВМ, вахтенный матрос, но решением компании состав вахты может быть снижен до одного человека;
5. Караванная вахта: - назначается приказом руководителя компании, при выводе из эксплуатации группы судов.
- на одном из судов полный штат, либо отстойная вахта с дополнительной группой дозора;
 - на остальных судах штата нет, все помещения закрыты на замок или законвертованы;
 - безопасность стоянки обеспечивает судно, имеющее вахту и группу дозора;

9.0 Международная конвенция по поиску и спасанию. SAR-79.

Вопросами аварийности в морском судоходстве озаботилось уже давно. Первоначально, гибнущие в море суда, становились добычей прибрежных жителей и безжалостно грабились. Но с развитием мирового судоходства, оказание помощи терпящим бедствие в море стало необходимостью и со временем превратилось в обязанность.

Впервые мировое сообщество приняло международное соглашение по оказанию гибнущим в море людям в 1914 году в Конвенции по охране человеческой жизни на море, после гибели «Титаника».

Основная нагрузка по спасанию на море, этой Конвенцией, возлагалась на суда, находящиеся поблизости. Поэтому была принята частота 500 Кгц и сигнал SOS. Дополнительно были установлены 3 минуты молчания каждые 30 минут в радио эфире, а районы Мирового океана поделены на зоны, где необходимо нести вахту на 500 Кгц радиооператорами в определённое время суток, таким образом, чтобы прослушивание эфира в любой точке велось непрерывно.

В конце 20 века подобная система устарела, к тому же появилось новое радиооборудование на судах и самолетах, вступила в силу ГМССБ. Поэтому, Резолюция ИМО А.406(X) от 17 ноября 1977 года рекомендовало созвать Конференцию, с целью принятия конвенции по спасанию. Конференция прошла в Гамбурге с 9 по 27 апреля 1979 года, где мировое сообщество приняло Конвенцию по поиску и спасанию на море (SAR-79). Решением 69 сессии КБМ в мае 1998 года принято новое Приложение к Конвенции SAR-79, которое вступило в силу с 1 января 2000 года.

По Конвенции SAR-79 (SAR-79) основная роль в поиске и спасании отводится береговым службам - спасательно-координационным центрам (СКЦ - RCC), которые должны быть организованы в каждой стране.

9.1 САР-79, термины и определения

Термины и определения, используемые в САР-79, означают:

- Поиск** - операция, обычно координируемая спасательно-координационным центром или спасательным под центром, в которой используются имеющийся персонал и средства для обнаружения людей, терпящих бедствие;
- Спасание** - операция по вызволению людей, терпящих бедствие, оказанию им первоначальной медицинской или другой помощи и доставке их в безопасное место;
- Поисково-спасательный район** - район определенных размеров, приданный к спасательно-координационному центру, в пределах которого обеспечиваются поиск и спасание;
- Спасательно-координационный центр** - орган, ответственный за организацию эффективного поиска и спасания и за координацию проведения операций по поиску и спасанию в пределах поисково-спасательного района;
- Спасательный подцентр** - орган, подчиненный спасательно-координационному центру, и созданный в дополнение к последнему, согласно конкретным положениям ответственных властей;
- Средство поиска и спасания** - любое подвижное средство, включая специально предназначенные поисково-спасательные единицы, используемые для проведения операций по поиску и спасанию;
- Аварийная стадия** - общий термин, означающий, в зависимости от случая, стадию неопределенности, стадию тревоги или стадию бедствия;
- Стадия неопределенности** - ситуация, при которой существует неопределенность относительно безопасности человека, судна или иного средства;
- Стадия тревоги** - ситуация, при которой существует опасение за безопасность человека, судна или иного средства;
- Стадия бедствия** - ситуация, при которой существует обоснованная уверенность, что человек, судно или иное средство подвергается серьезной и непосредственной опасности и нуждается в немедленной помощи;
- Координатор на месте действия** - лицо, назначенное для координации операций по поиску и спасанию в пределах конкретной зоны;

9.2 Организация и координация при поиске и спасании

Главой 2 Приложения к Конвенции SAR-79 регламентируются международные стандарты по координации служб поиска и спасания. При получении информации о том, что какое-либо лицо терпит бедствие на море или по-видимому терпит бедствие на море, власти Стороны должны принимать срочные меры для предоставления необходимой помощи.

На основании этого Стороны обязаны организовать самостоятельно или совместно с другими государствами службы поиска и спасания, которые должны иметь следующие основные элементы:

1. правовую основу;
2. назначение ответственной власти;
3. организацию имеющихся средств;
4. средства связи;
5. координационные и исполнительные функции;
6. процессы совершенствования службы, включая планирование, взаимоотношения на национальном и международном уровнях;
7. подготовку персонала.

Службы поиска и спасания действуют в пределах поисково-спасательного района, границы которого согласовываются между заинтересованными Сторонами.

Стороны обеспечивают оказание помощи любому лицу, терпящему бедствие на море. Они осуществляют это независимо от национальной принадлежности или статуса такого лица или обстоятельств в которых это лицо находится.

В адрес Генерального секретаря направляется информация о службе спасания, которая должна своевременно корректироваться:

1. сведения о национальной власти, ответственной за услуги поиска и спасания на море;
2. местонахождение СКЦ или иных центров, обеспечивающих координацию поисково-спасательных операций и о средствах связи с ними;
3. сведения о границах своего поисково-спасательного района и о береговых средствах связи при бедствии и обеспечения безопасности;
4. сведения о главных типах, имеющихся в их распоряжении поисково-спасательных единиц.

Для обеспечения эффективности Стороны обеспечивают самую тесную координацию с воздушными службами. Там, где это возможно Стороны должны создать СКЦ и СПЦ совместные для целей мореплавания и воздушных судов. Стороны обеспечивают использование единых процедур для целей как морского, так и воздушного поиска и спасания.

Координация на месте действия

Когда происходит инцидент, назначается координатор действий по поиску и спасанию (SMC), который обычно действует из спасательно-координационного центра СКЦ (RCC) или спасательного подцентра СПЦ (RSC) и который обеспечивает координацию.

- (a) Первое средство, прибывшее на место происшествия, должно принять на себя обязанности временного координатора на месте действия (OSC), до тех пор, пока SMC не назначит другого координатора или не подтвердит полномочия капитана первого судна. Если спасательные операции проводят два и более средства, OSC назначается по взаимному согласию.

Обязанности координатора на месте действия (OSC):

- Координировать действия всех поисково-спасательных средств на месте действия;
- Планировать поисково-спасательные операции, если план не был получен от координатора действий (SMC);
- Модифицировать план поисково-спасательных операций, в соответствии с ситуацией на месте, ставя в известность SMC;
- Координировать связь на месте действия;
- Следить за выполнением действий другими средствами;
- Обеспечивать безопасное выполнение операций, уделяя особое внимание на разделение всех средств как в воздухе, так и на море;
- Периодически передавать сообщения об обстановке SMC, по стандартной форме **SITREP**:
- Вести подробную запись операции;
- Сообщать координатору действий (SMC) о возможности отпустить средства, которые больше не нужны;
- Сообщать координатору действий (SMC) количество и имена спасённых;
- Предоставлять координатору действий (SMC) названия и пункты назначения средств со спасёнными людьми;
- Сообщать, какие спасённые находятся на каждом средстве;
- Запрашивать дополнительную информацию у (SMC).

Ответственность координатора на месте действия (OSC)

Координатор на месте действия (OSC) должен как можно скорее получить от SMC план действий. Тем не менее OSC может разработать и свой план (*в зависимости от обстоятельств*). Следует также изменить план поиска в соответствии с изменяющейся на месте обстановкой, в частности когда имеют место:

- прибытие дополнительных средств помощи;
- получение дополнительной информации;
- изменения в погоде, видимости, условиях освещённости и т.д.

Поисковые операции должны начинаться сразу же по прибытии на место спасательных средств.

В случае языковых трудностей должны использоваться *Международный свод сигналов* и *Стандартные фразы ИМО для общения на море*.

Принимая на себя обязанности, OSC должен информировать соответствующую береговую радиостанцию (CRS) или подразделение службы управления движением в воздухе (ATS), а также координатора действий (SMC) о происходящем через регулярные интервалы или при изменении обстановки.

9.3 Национальные службы поиска и спасания

Каждая Сторона разрабатывает соответствующие процедуры для общей организации, координации и совершенствования служб поиска и спасания. Для обеспечения эффективности поисково-спасательных операций Стороны должны:

1. обеспечить координацию использования имеющихся средств;
2. установить тесное сотрудничество между службами и организациями в таких областях, как проведение операций, планирование и подготовка персонала, учения и научно-исследовательские разработки.

В Российской Федерации поиском и спасанием занимаются МЧС – во внутренних водах и территориальном море, ЭО АСР ГА ВМРП – в районах работы промысловых экспедиций (*информация в ОДСНФ*), Спасательно-координационный центр в г. Владивосток – Тихоокеанское побережье РФ до границ поисково-спасательных районов сопредельных государств.

Реальными возможностями для спасания имеет только ГА ВМРП, в подчинении которого имеется отряд спасательных судов неограниченного района плавания, и которые на постоянной основе круглый год работают в районе крупных промысловых экспедиций.

В Дальневосточном регионе Российской Федерации для поиска и спасания, в рамках САР-79, организован СКЦ во Владивостоке. Ему подчиняются 2 СПЦ – в Петропавловске-Камчатском и в Южно-Сахалинске. Поисково-спасательный район охватывает всё Тихоокеанское побережье и экономическую зону РФ.

9.4 Сотрудничество между государствами

Стороны должны координировать работу своих СКЦ, а также свои поисково-спасательные операции с соседними государствами. При необходимости, соблюдая национальные законы, Стороны обязаны допустить в свои территориальные воды, территорию и воздушное пространство над ними поисково-спасательные единицы других

государств исключительно для поиска и спасания терпящих бедствие людей.

Сторонам, особенно если их поисково-спасательные районы граничат друг с другом, необходимо заключать соглашения о допуске спасательных единиц на свою территорию или воздушное пространство. Если договоренности о подобном между сторонами нет, то при необходимости направляется запрос, на который ответственные власти Стороны обязаны как можно быстрее ответить:

- немедленно подтвердить получение запроса;
- указать условия, если таковые имеются, при которых спасательная единица допускается на территорию государства.

Каждая Сторона должна уполномочить свои СКЦ:

- запрашивать у других СКЦ помощь, включая суда, авиацию, персонал, снабжение и т.п., которые могут потребоваться;
- выдавать любое разрешение на допуск на свою территорию или воздушное пространство таких судов, авиации, персонала или снабжения;
- принимать совместно с таможенными, иммиграционными, санитарными и другими властями необходимые меры в целях ускорения допуска.

Каждая Сторона обеспечивает, чтобы её СКЦ оказывали по запросу немедленную помощь другим СКЦ, включая помощь судами авиацией, персоналом, снабжением и т.п.

9.5. Первоначальные действия и аварийные стадии

Каждый СКЦ и СПЦ должен иметь подробные планы проведения операций по поиску и спасанию. СКЦ или СПЦ должны постоянно иметь информацию о готовности поисково-спасательных единиц.

По получении информации о лице, судне или другом средстве, находящемся в чрезвычайной ситуации СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) немедленно анализируют эти данные и определяют аварийную стадию:

1. Стадия неопределённости:

когда сообщено, человек пропал без вести, судно или другое средство не прибыло вовремя;

когда человек, судно или другое средство не передали очередной диспетчерской сводки;

2. Стадия тревоги:

когда, после стадии неопределённости, попытки установить связь с человеком, судном или другим средством не дали результатов;

когда была получена информация о том, что эксплуатационная надёжность судна или иного средства нарушена, но не в такой степени, когда вероятна ситуация бедствия;

3. Стадия бедствия:

когда получена достоверная информация о том, что человеку, судну или иному средству грозит опасность, и они нуждаются в немедленной помощи;

когда, после стадии тревоги, дальнейшие попытки установить связь с человеком, судном или иным средством безуспешны;
когда, полученная информация указывает на то, что эксплуатационная надёжность судна или иного средства нарушена до такой степени, когда вероятна ситуация бедствия;

При объявлении стадии неопределённости:

СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) приступает к запросам, чтобы установить, находится ли человек, судно или иное средство в безопасности, или объявляет стадию тревоги.

При объявлении стадии тревоги:

СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) запрашивает большее количество источников о пропавшем человеке, судне или ином средстве, оповещает соответствующие поисково-спасательные службы и приступает к действиям необходимым в каждом конкретном случае.

При объявлении стадии бедствия:

СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) приступает к выполнению предписанных планами мероприятий в соответствии с обстоятельствами.

Когда это возможно, СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) ответственный за операции по поиску и спасанию направляет людям, судну или другому средству, в отношении которых была объявлена аварийная стадия, информацию о начатой им операции по поиску и спасанию.

Если в операциях по поиску и спасанию участвует более одной стороны, каждая сторона по просьбе СКЦ (RCC) предпринимает адекватные меры для помощи.

Если в операции по поиску и спасанию принимает большое число средств, и СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC) считает это необходимым, то наиболее подходящего человека назначают координатором на месте действия. Если нет ответственного СКЦ (RCC), то координатора на месте действия назначают по согласованию участники спасания. Обычно это капитан наиболее подготовленного судна, или капитан первого подошедшего к месту аварии судна.

Операции по поиску и спасанию продолжаются до тех пор, пока не останется никакой разумной надежды на спасение оставшихся в живых людей. Обычно вопрос о прекращении спасательной операции решает ответственный СКЦ (RCC) или СПЦ (RSC).

9.6. Системы судовых сообщений

Стороны обеспечивают на круглосуточной основе быстрое и надёжное получение оповещений о бедствии в пределах их поисково-спасательных районов. Любой пост, власти или подразделение Стороны получившие сообщение о бедствии обязаны:

- незамедлительно транслировать сообщение в соответствующий СКЦ или СПЦ, а затем, насколько это возможно, оказывает помощь в обеспечении связи при поиске и спасании;
- подтверждает оповещение, если это необходимо.

Для облегчения проведения операций поиска и спасания Стороны могут создать систему судовых сообщений, желательную основанную на рекомендациях ИМО. Система должна обеспечивать потребителей информацией о движении судов:

- план перехода;
- местоположение судна;
- конечное сообщение.

И, чтобы в случае бедствия:

- сократить время между моментом потери связи с судном и началом поиска и спасания, без сигнала бедствия;
- быстро определить суда, которые могут быть привлечены для оказания помощи;
- иметь возможность установить меньшую зону поиска;
- содействовать оказанию срочной медицинской помощи или консультации

Система судовых сообщений должна удовлетворять положениям:

- предоставлять информацию, о местоположении, планах перехода;
- позволять вести прокладку движения судов;
- получать сообщения от участвующих судов через определённые промежутки времени;
- быть простой по замыслу и в оперативном отношении;
- позволить применять общепринятые на международном уровне стандартные форматы и стандартный порядок сообщений.

10.0. ИАМСАР. Оказание помощи

Со времен начала плавания человека по морю, вопросами спасания занимались на основании мерок «хорошей морской практики». С 1969 года ИМО (ИМО), принимая во внимание особую важность вопросов поиска и спасания на море, приступила к разработке специального руководства для капитанов морских судов и для тех, кому во время аварии на море может потребоваться помощь или кто сам может её ожидать. В 1971 году 7-я Ассамблея ИМО (ИМО) одобрила подготовленное «Наставление для торговых судов по поиску и спасанию МЕРСАР (MERSAR)».

Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию – ИАМСАР (IAMSAR), является результатом работы

длительной экспертов ИМО и ИКАО с целью подготовки руководства для моряков и авиаторов в вопросах организации и предоставления услуг по поиску и спасанию на море (САР). С учётом специфики глобальной системы САР, ИАМСАР (IAMSAR) издаётся в трех книгах. Книга III «Подвижные средства» заменяет МЕРСАР.

По рекомендации ИМО книга III должна быть на борту всех судов для помощи в проведении поиска и спасания, бедствующих на море или для координации на месте действия, а также на случай возникновения чрезвычайной ситуации на самом судне.

Чрезвычайные ситуации на борту

Командиры воздушных судов и капитаны судов не должны медлить с оповещением системы поиска и спасания SAR, если ситуация развивается или может привести к необходимости привлечения помощи.

Возможные аварийные ситуации (но этим не ограничиваются)

1. Столкновение.
2. Посадка на мель и выброс на берег
3. Потеря управляемости
4. Пожар/взрыв на судне
5. Человек за бортом
6. Оставление судна и аварийная эвакуация
7. Промысловое происшествие
8. Штормовая погода
9. Поиск и спасение
10. Тяжелые болезни, травмы или смерть
11. Разлив нефтепродуктов или вредных веществ (загрязнение окружающей среды).
12. Аварийный выброс хладагента
13. Намотка орудий лова на винт
14. Операции с вертолетом
15. Повреждение судна и корпусных конструкций
16. Внезапное появление значительного крена (смещение груза)
17. Потеря или порча груза
18. Терроризм и пиратство

Перечень опасных и аварийных ситуаций не является исчерпывающим и может при необходимости дополняться.

10.1 Оказание помощи

Никакие указания от служб поиска и спасания не освобождает капитана от обязанностей, предусмотренных Правилom V/10 SOLAS-74/88:

Сообщения о бедствии — Обязанности и порядок действий

- (b) Капитан судна, находящегося в море, который в состоянии оказать помощь, получив из любого источника сообщение о том, что люди терпят бедствие в море, обязан следовать полным ходом для оказания помощи, сообщив им, если это возможно, или службе поиска и спасания, что судно следует к ним для оказания помощи. Если судно, получившее оповещение о бедствии, лишено возможности сделать это; или, в силу особых обстоятельств случая, капитан считает невозможным или излишним следовать им на помощь, он обязан, с учетом рекомендаций Организации, проинформировать службу поиска и спасания и сделать в судовом журнале запись о причине, в силу которой он не последовал на помощь людям, терпящим бедствие.
- (c) Капитан судна, терпящего бедствие, или соответствующая служба поиска и спасания, посоветовавшись, насколько это возможно, с капитанами судов, ответивших на оповещение о бедствии, имеет право выбрать одно или несколько из этих судов, которые, по его мнению, или мнению службы поиска и спасания, более других способны оказать помощь; и долг капитана судна или капитанов выбранных судов, помощь которых запрошена, — подчиниться такому выбору, продолжая следовать полным ходом на помощь людям, терпящим бедствие.
- (d) Капитаны судов освобождаются от обязанностей, налагаемых пунктом (a) данного правила, когда узнают, что не их суда, а другое судно или другие суда были выбраны и подчиняются такому выбору. Это решение, если возможно, должно быть передано другим выбранным судам и службе поиска и спасания.

Следующие немедленные действия должно предпринять любое судно, получившее сообщение о бедствии:

1. подтвердить получение сообщения;
2. по возможности получить у терпящего бедствие судна, информацию:
 - координаты;
 - идентификацию, позывные и название;
 - количество людей на борту;
 - характер бедствия или аварии;
 - вид требуемой помощи;
 - число жертв, если имеются;
 - курс и скорость;
 - тип средства и перевозимый груз;
 - любую другую информацию, которая может облегчить спасание;
3. поддерживать связь с терпящим бедствие средством, одновременно пытаясь оповещать систему поиска и спасания о ситуации, используя оборудование ГМССБ, включающее в себя:
 - ИНМАРСАТ (Inmarsat);
 - УКВ (VHF), ПВ (MF) и КВ (HF) радиостанции с цифровым избирательным вызовом ЦИВ (LSC);
 - приёмник НАВТЕКС (NAVTEX и Safety NET);
 - переносное УКВ (VHF) оборудование;

- аварийный радиобуй АРБ (EPIRB);
 - радиолокационные ответчики РЛО (SART);
4. на терпящее бедствие средство должна быть передана информация:
- координаты;
 - идентификацию своего судна, позывные и название;
 - скорость и ЕТА;
 - пеленг и дистанцию от своего судна на терпящее бедствие средство;
5. при достаточном сближении, следует выставить дополнительных наблюдателей.

Судно оказывает помощь. Если принято решение следовать для оказания помощи, на судне должны быть приготовлены к использованию следующее оборудование для спасания:

- спасательные шлюпки и ПСН;
- спасательные нагрудники и спасательные костюмы для экипажа;
- спасательные круги, люльки, корзины, носилки;
- экземпляр Международного свода сигналов;
- линеметательная установка;
- портативные УКВ (VHF) радиостанции для связи судна с используемыми шлюпками;
- радиооборудование, работающее на ПВ/КВ (MF/HF) и/или УКВ/СВЧ (VHF/UHF) и пригодное для связи с координатором действий и спасательными средствами; оборудование, имеющее устройство для пеленгования;
- плавучие бросательные концы и концы для вытаскивания из воды;
- искробезопасные отпорные крюки или кошки, топоры;
- лоцманские трапы;
- спасательные сетки, вывешенные по бортам;
- конец, протянутый от носа до кормы на уровне воды по обоим бортам для удержания у борта спасательных шлюпок и плавсредств;
- на самой нижней открытой палубе – шторм-трап и фалрепы для облегчения подъёма на борт спасаемым;
- противопожарное оборудование, переносные эжекторные насосы;
- бинокли и фотокамеры;
- черпаки и весла;
- сигнальные лампы, прожекторы, ручные фонари, ракетницы с разноцветными ракетами, громкоговорители;
- плавучие маркировочные радиобуи, работающие на УКВ/СВЧ (VHF/UHF);
- плавучие огни, окрашивающие маркировочные средства и дымовые шашки;
- снабжение и спасательное снабжение, которое может понадобиться;

Подготовка к оказанию медицинской помощи включает:

- носилки;
- одеяла;
- медицинское оборудование и лекарства;
- одежду;

- еду;
- укрытия.

Судно не оказывает помощь. Капитан, принявший решение не следовать к месту бедствия ввиду требуемого на переход времени и зная, что спасательные операции начаты, должен

- сделать соответствующую запись в судовом журнале;
- если капитан уже подтвердил получение оповещения о бедствии и ответил на него, то необходимо сообщить о решении, не следовать к месту бедствия соответствующей службе поиска и спасания;
- если контакт со службой поиска и спасания не был установлен, то такое сообщение не является обязательным;
- необходимо перепроверить решение не следовать к месту бедствия и не сообщать СКЦ (RCC), если судно терпит бедствие вдали от берега или в районе с низкой интенсивностью судоходства.

Воздушное судно. Помощь воздушным судном, может включать сбрасывание контейнеров, с закреплённым 200-метровым плавучим буксировочным линем, который сбрасывается таким образом, чтобы он дрейфовал по направлению к спасаемым

Содержимое каждого контейнера или упаковки должно:

- быть ясно отмаркировано типографским способом;
- надписи должны быть на английском; и ещё на одном, или более языках;
- иметь разъясняющие символы;
- иметь вымпелы, окрашенные в соответствии с кодом:

красный – медицинское снабжение и средства оказания первой помощи;

синий – пища и вода;

жёлтый – одеяла и защитная одежда;

чёрный – различное снаряжение, такое как печки, топоры, компасы, кухонные принадлежности и т.д.

При ведении поисково-спасательных операций все действия должны выполняться по плану, обычно подготавливаемому координатором действий, но при необходимости он может изменяться координатором на месте действия. Факторы, которые надо учитывать при разработке плана:

- риск для персонала поисково-спасательных средств;
- количество, месторасположение спасаемых;
- состояние спасаемых и соображения медицинского характера;
- метеорологические условия на текущий момент;
- время суток;
- спасательное оборудование, имеющееся в наличии;
- тип дежурной шлюпки и т.д.

Функции поиска

1. Обстановка
2. Район поиска

3. Выполнение
4. Требуемая координация
5. Связь
6. Сообщения

Функции спасания

1. Ситуация
2. Район спасания
3. Выполнение
4. Координация
5. Связь
6. Сообщения

Уход за спасёнными

1. Немедленная помощь спасённым
2. Доставка, как можно скорее, в безопасное место
3. Опрос спасённых людей по форме, предлагаемой IAMSAR
4. Обращение с умершими:
 - если подняты останки, то найденные рядом вещи, надлежит хранить в отдельном пакете и сдавать позднее компетентным органам для идентификации;
 - если спасённый умер на борту судна, то составляется сопроводительный документ, где указывается ФИО (*если известно*), дата, время, причина смерти. Документ составляется на языке спасателя (*при возможности – на английском*);
 - если известно или подозревается, что умерший имел инфекционную болезнь, все материалы и предметы, которые были в контакте с умершим, должны быть продезинфицированы или уничтожены;
5. Связь со средствами массовой информации. Следует избегать давать субъективную оценку или неверную информацию в отношении:
 - экипажа или пропавших лиц;
 - оценки опыта или подготовки пилота, капитана или экипажа;
 - выражения невысокого мнения о проведении операции по поиску и спасанию (*только фактическую информацию*);
 - высказывания личных мнений, в отношении того, почему произошел несчастный случай, и как его можно было бы избежать;
 - называть имена пропавших или терпящих бедствие до тех пор, пока не сделаны все попытки информировать родственников;
 - называть имена оператора или владельца судна или иного средства, до того, как они будут непосредственно информированы;
 - открывать имена лиц, которые дали информацию, относящуюся к данному случаю;
6. Другие виды помощи

Подготовка персонала:

Любая возможность должна быть использована для подготовки персонала поисково-спасательными учениями с учётом:

1. Члены экипажа должны знать:

- скоординированные операции по поиску и спасанию типа «воздух – поверхность моря»;
- предоставление помощи воздушному судну (*привод, связь, вынужденная посадка на воду*);
- способы сигналопроизводства и кодов;
- использование всех видов спасательных плавсредств и оборудования;
- хранение и уход за спасательным оборудованием;
- снятие спасаемых с судов, плавучих спасательных средств, подъём спасаемых из воды;
- первая помощь, искусственное дыхание, общий уход за спасёнными и ранеными;
- способы борьбы с пожаром и связанное с ним оборудование;

2. Командный состав, кроме общей для экипажей судов, должен дополнительно знать:

- организацию поиска и спасания (SAR);
- знание доступных поисково-спасательных средств, включая средства прилегающих районов поиска и спасания;
- правовые аспекты, особенно в отношении буксировки и спасения и т.п.
- процедуры схем поиска и приёмов для воздушных и надводных средств;
- процедуры связи;
- процедуры спасания;
- процедуры сброса снабжения;
- процедуры помощи при вынужденной посадке на воду, процедуры подготовки и сопровождения;
- процедуры опроса спасённых;
- процедуры и требования хорошей морской практики, включая особенности судовождения при ведении поисково-спасательных операций;
- методы расчёта и проведения схем поиска;
- обязанности наблюдателя и отрицательное влияние усталости на него;

3. Радиооператоры дополнительно, кроме общей для членов экипажа, должны знать процедуры связи при поиске и спасании и региональные планы по связи.

4. Наблюдатели должны быть дополнительно подготовлены:

- знание сигналов бедствия;
- методы наблюдения и сообщения об обнаруженных людях;
- признаки затонувшего судна или воздушного судна;
- сравнительная дальность обнаружения различных типов объектов поиска.

11.0.ИАМСАР. Организация связи на судне при чрезвычайных ситуациях.

Для связи в чрезвычайной ситуации или при проведении поисково-спасательных мероприятий использовались вначале зрительные средства

связи. В настоящее время визуальные средства связи остаются в действии и основываются на Международном своде сигналов. Используются флаги, флажной и световой семафоры, звуковые сигналы.

С введением в обиход радио, основная нагрузка по связи в чрезвычайных ситуациях ложится на него, причём в последнее время, после введения ГМССБ на радиотелефонию.

11.1. Стандартный формат сообщения о ситуации поиска и спасания (SITREP)

Краткая форма (SITREP):

ПРИОРИТЕТНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ – бедствие, срочность и т.д. ч

ДАТА И ВРЕМЯ

ОТ

К - кому

SAR SITREP (номер) – для указания характера сообщения и полноты последовательности, касающихся происшествия

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОТЕРПЕВШЕГО – название, позывной, флаг

КООРДИНАТЫ

СИТУАЦИЯ – тип сообщения

КОЛИЧЕСТВО ЛЮДЕЙ, ПОДВЕРГШИХСЯ РИСКУ

ТРЕБУЕМАЯ ПОМОЩЬ

КООРДИНИРУЮЩИЙ СКЦ

Полная форма (SITREP):

Дополнительно к краткой указываются:

ОПИСАНИЕ ПОТЕРПЕВШЕГО – физическое состояние, владелец/фрахтователь, груз, переход от/до и т.д.

ПОГОДА НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

ПРЕДПРИНЯТЫЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

РАЙОН ПОИСКА

ИНСТРУКЦИИ ПО КООРДИНАЦИИ

ПЛАНЫ НА БУДУЩЕЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ/ВЫВОДЫ

Примечания:

1. Каждый SITREP должен иметь последовательную нумерацию
2. Первый SITREP составляется в краткой форме, если остальной информации нет в наличии.
3. Если время позволяет, то для первого SITREP может использоваться полная форма
4. Последующие SITREP должны составляться сразу же по получении информации, причём переданная ранее информация не дублируется
5. Во время продолжительных операций, SITREP «без изменений» направляется каждые три часа
6. Когда операция завершена, в качестве подтверждения составляется окончательный SITREP.

7. Все поисково-спасательные средства должны иметь на борту экземпляр Международного свода сигналов (INTERCO).

11.2. Список национальных контактных адресов

Контактные адреса национальных центров, ответственных за безопасность на море и предотвращение загрязнения с судов издаются ИМО и ежегодно обновляются. Новая версия Адресов обычно одобряется на сессиях Комитета по безопасности на море и Комитета по защите морской среды и рассылается циркулярно. Обычно список состоит из двух частей:

1. Сводный список национальных властей (*ранее MSC/Circ.630*), местных подразделений национальных инспекционных служб, официальных служб, действующих от имени государства флага при проведении контроля судов в портах, а также органов, отвечающих за проведение расследований аварий (*ранее MSC/Circ.542*) и Секретариатов Меморандумов о взаимопонимании по контролю судов государством порта.
2. Перечень контактных адресов действующих национальных центров, ответственных за приём, передачу и обработку срочных сообщений с судов прибрежным государствам об инцидентах с вредными веществами, включая нефть.

Список 1 должен быть на каждом судне и в Компании в документации СУБ (План действий в аварийных ситуациях). Корректируется по мере поступления.

Список 2 должен быть на каждом судне в Судовом плане чрезвычайных мер по предотвращению загрязнения нефтью. Корректируется по мере выхода новых версий. Корректурa контролируется Регистром при ежегодном освидетельствовании.

11.3. Форма сообщения об аварийном происшествии в судовом плане действий в аварийных ситуациях

Судовой план действий в аварийных ситуациях											
Форма первоначального сообщения											
AA (название судна, позывные, флаг)											
BB (дата и время события, UTC)											
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>											
день час. мин.											
CC (координаты, широта, долгота) или	DD	(пеленг, расстояние до берегового знака)									

N S град. мин. E W град. мин.	 град. мор.мили
EE курс град.	FF (скорость, узлы) узлы 1/10
LL (предполагаемый путь)	
MM (прослушиваемая радиостанция)	
NN (дата и время следующего сообщения, UTC) день час. мин.	
PP (вид и количество груза/топлива на борту)	
QQ (краткие сведения о неисправностях/недостатках/повреждении)	
RR (краткие сведения о загрязнении, включая оценку потерянного количества)	
SS (краткие сведения о погоде и состоянии моря)	
ветер { направление скорость (по шкале Бофорта)	волнение { направление высота (м)
TT (данные для связи с судовладельцем/оператором/агентом)	
UU (размер и тип судна)	
длина: (м)	ширина: (м)
осадка: (м)	тип:
XX (дополнительная информация) краткие сведения об инциденте: необходимость помощи извне: предпринимаемые действия: количество экипажа и сведения о каких-либо телесных повреждениях: сведения о клубе P&I и местном корреспонденте: сведения о страховой компании: другие сведения:	

Когда могут возникать языковые трудности, используемые языки должны включать английский с использованием, когда это возможно, Стандартные фразы ИМО для общения на море. Для передачи подробной информации может быть использован, по усмотрению, Международный свод сигналов. При его использовании в текст сообщения сразу после буквенного индекса необходимо внести соответствующие указания об этом.

Ниже приведены дополнительные данные для заполнения таблицы.

AA — название судна, позывные или опознавательные данные судовой радиостанции и флаг судна.

- ВВ** — группа из 6 цифр, указывающая день (первые две цифры), часы и минуты (последние четыре цифры).
- СС** — группа из четырех цифр, указывающая широту в градусах и минутах, а также знаки N (север) или S(юг), и группа из 5 цифр, указывающая долготу в градусах и минутах, а также знаки E (восток) или W (запад), или
- DD** — истинный пеленг (первые 3 цифры) и расстояние в морских милях от четко опознаваемой береговой отметки (указать береговую отметку).
- EE** — истинный курс.
- FF** — скорость в узлах и десятых долях узла.
- LL** — предполагаемый путь. При описании пути необходимо давать широту и долготу каждой поворотной точки, как в “СС” с указанием типа предполагаемого пути между этими точками, например “RL” (по локсодромии), “GC” (по дуге большого круга) или “вдоль береговой линии” в случае прибрежного плавания, ожидаемую дату и время прохождения характерных точек в виде группы из шести цифр, как в “ВВ”.
- MM** — полностью указать наименования прослушиваемых станций/частот
- NN** — группа, указывающая дату и время, как в “ВВ”
- PP** — наименование и количество груза (бункера) на борту судна.
- QQ** — краткие сведения о неисправностях/недостатках/повреждениях. Краткие сообщения о состоянии судна и возможности перекачки топлива.
- RR** — краткие сведения о загрязнении. Название нефти или топлива, сброшенных в море; оценка количества; оценка перемещения сброшенной нефти/топлива; по возможности, оценка поверхности района разлива. Место дается как в “СС” или “DD”.
- SS** — краткое описание превалирующих погодных и морских условий.
- TT** — имя, адрес, номер телекса и телефона судовладельца и представителя (фрахтователь, владелец, или оператор судна или их агент).
- UU** — сведения о длине, ширине, осадке и типе судна.
- XX** — дополнительная информация:
краткое описание инцидента;
необходимость помощи извне, помощь, которая была затребована или была предоставлена другими судами;
предпринимаемые действия в отношении сброса и движения судна;
количество экипажа и сведения о каких-либо телесных повреждениях;

сведения о клубе Р&I и местном корреспонденте;
сведения о страховой компании;
другие сведения

После передачи первоначального сообщения в объеме таблицы, следует передать дополнительное сообщение, содержащее информацию важную для безопасности судна и защиты морской среды. Эта информация должна включать пункты: PP; QQ; RR; SS; XX.

Следующая дополнительная информация должна быть направлена судовладельцу или оператору в возможно короткое время после первого:

- дополнительные детали повреждения судна и оборудования;
- сохраняются ли имеющиеся повреждения до сих пор;
- оценка пожароопасности и предпринятые меры предосторожности;
- размещение груза на борту и его количество;
- число несчастных случаев;
- ущерб и повреждения нанесенные другим судам;
- время (GMT), когда была запрошена помощь и время, в течение которого ожидалась помощь;
- наименование спасателя и тип спасательного оборудования;
- была ли затребована дальнейшая дополнительная помощь;
- первейшие требования в запасных частях и других материалах;
- любая другая важная информация.

11.4. Связь на месте действия.

Сигнал бедствия.

- **МАУДАУ** (*произносится МЭДЭ*) используется для указания на то, что подвижное средство находится в состоянии угрозы непосредственной опасности и требует немедленной помощи;
- **НАПРИМЕР:** МАУДАУ используется, если с судна упал за борт человек (МОВ) и капитан считает, что необходима посторонняя помощь;
- Имеет преимущество перед всеми другими сообщениями;

Сигнал срочности.

- **PAN-PAN** (*произносится ПАН-ПАН*) используется когда безопасность передвижного средства находится под угрозой;
- Сигнал срочности PAN-PAN должен использоваться, когда существует опасная ситуация, которая, в конечном счёте, может вызвать необходимость привлечения помощи;
- Имеет преимущество перед всеми сообщениями, кроме сигнала бедствия;

Сигнал безопасности.

- **SECURITE** (*произносится СЕКЮРИТЭ*) используется для сообщений, касающихся безопасности судовождения или передающих важные метеорологические предупреждения;

Любые сообщения, переданные после этих сигналов, имеют право первоочередности перед обычными сообщениями. Обычно сигнал повторяется три раза в начале сообщения. Командир воздушного судна или капитан бедствующего судна, должны объявить о состоянии бедствия, используя сигнал **MAYDAY**.

Основными словами для радиопроцедур, которые поисково-спасательный персонал должен использовать и понимать, являются: **AFFIRMATIVE** означает, что то, что передано, является правильным; **BREAK** используется для разделения частей сообщения или одно сообщение от другого; **FIGURES** произносится непосредственно перед числами в сообщении; **I SPELL** используется для произнесения слова по буквам; **NEGATIVE** означает нет; **OUT** конец передачи, когда ответ не ожидается или не требуется; **OVER** конец передачи, когда ожидается немедленный ответ; **ROGER** означает, что я принял ваше сообщение удовлетворительно; **SILENCE** (*произносится СИЛАНС*), произносится три раза и означает «Прекратите немедленно все передачи»; **SILENCE FINI** (*произносится СИЛАНС ФИНИ*) означает отмену молчания, используется для обозначения конца чрезвычайной ситуации и возобновление нормального радиообмена; **THIS IS** произносится перед названием станции или позывным сигналом; **WAIT** означает, что «я должен сделать паузу на несколько секунд, ожидайте дальнейшей передачи»;

Более подробный перечень процедурных слов приведён в «Стандартных фразах ИМО для общения на море» и МСС.

Передача сообщения о бедствии с **морского судна** осуществляется:

- 156,8 МГц (*УКВ, канал 16*);
- 156,525 МГц (*УКВ ЦИВ 70 канал*);
- 2182 кГц (*радиотелефония*);
- ПВ/КВ ЦИВ (*2187,55 кГц, 8414,5 кГц вахта несется обязательно*) и еще на одной из частот 4207,5 кГц, 6312 кГц, 12577 кГц, 16804,5 кГц.
- Инмарсат 1644.3 – 1644,5 МГц (*АРБ*)
- Инмарсат 1626,5 – 1646,5 МГц
- АРБ 406 – 406,1 МГц

Если есть сомнение относительно приёма сообщения о бедствии, его следует переслать на любой имеющейся частоте, которая может использоваться в местных районах и на которой можно привлечь внимание. Для целей подачи сигналов бедствия можно использовать радиооборудование спасательных средств.

Передача сигналов тревоги с **воздушного судна** осуществляется:

- Обычно воздушное судно оповещает подразделение службы управления движением (*ATS*), которое должно оповестить СКЦ (*RCC*);
- 121,5 МГц;

- 4125 кГц (*радиотелефония*);
- радиолокационный ответчик устанавливается на 7700 МГц;
- воздушное судно, терпящее бедствие может использовать любые находящиеся в его распоряжении средства для привлечения внимания, сообщения о своём местоположении и получения помощи;

Дополнительное радиооборудование, устанавливаемое на морских и воздушных судах по требованиям Конвенции СОЛАС-74/88 и с помощью которого можно направить сообщение о бедствии:

- аварийный радиобуй (*EPIRB*), который при попадании в воду или при включении вручную, посылает кодированный сигнал (*индивидуален для каждого буя*) на береговую станцию;
- радиолокационный ответчик (*SART*), после включения вручную, действует автоматически, принимая импульсы РЛС. Посылает импульсы, которые на экране РЛС видны как группа удлинённых точек, подобно сигналам маяков-ответчиков. Обычно на экране РЛС ответчик видно за 6-8 миль;
- переносные УКВ-радиостанции VHF;

Судовое сообщение о бедствии должно включать следующие важные компоненты:

- идентификация и координаты судна;
- характер бедствия и вид требуемой помощи;
- погода в непосредственной близости, направление ветра, волны и зыби, видимость;
- время оставления судна и число оставшихся на борту членов экипажа;
- количество и тип спущенных спасательных средств;
- находятся ли аварийные средства определения местонахождения на спасательном средстве или в море;
- количество серьёзно раненых;

В первоначальное сообщение включается столько информации, сколько практически целесообразно, но ряд коротких сообщений предпочтительнее, чем одно длинное. Визуальные сигналы бедствия приведены в МППСС-72.

Отмена сообщения о бедствии должна производиться, как только терпящее бедствие средство будет спасено, или когда помощь будет не нужна. Любое ложное оповещение должно быть отменено, чтобы не задействовать напрасно силы спасательных служб.

В число чрезвычайных ситуаций входят также медицинские консультации по радио (*MEDICO*). Сообщения *MEDICO* запрашивают или передают медицинские советы с судна и на судно в море. Эти сообщения можно адресовать в адрес *RCC/RSC* или непосредственно медицинским учреждением. Лучшим известным центром бесплатных медицинских консультаций является *Centro Internazionale Radio-Medico (CIRM)*, штаб-квартира которой расположена в Риме, Италия. *CIRM*

круглосуточно предоставляет бесплатные медицинские консультации по радио судам по всему миру.

Медицинская эвакуация (MEDEVAC) обычно производится вертолётами. Поэтому при рассмотрении вопроса о медицинской эвакуации, её преимущества должны быть взвешены и их следует сравнить с опасностями, присущими подобным операциям и для больного и для обслуживающего персонала.

Окончательное решение относительно безопасности выполнения эвакуации остается за лицом, командующим спасательным средством, выполняющим эвакуацию.

Для связи на месте на месте действия используется аппаратура ГМССБ и следующие рекомендованные частоты:

Радиотелефония при поиске и спасении на месте действия	УКВ канал 16 УКВ канал 10 УКВ канал 6 Связь с воздушным судном Связь с воздушным судном ПВ радиотелефония ПВ радиотелефония Связь с воздушным судном Связь с воздушным судном	156,8 МГц 156,5 МГц 156,3 МГц 123,1 МГц 121,5 МГц 2182 кГц 4125 кГц 3023 кГц 5680 кГц
Обмен в случае бедствия и безопасности	УПБЧ	2174,5 кГц 4177,5 кГц 6268,0 кГц 8376,5 кГц 12520,0 кГц 16695,0 кГц
Сигналы для обнаружения/привода	Привод воздушных судов АРБ КАСПАС-САРСАТ УКВ морского диапазона КАСПАС-САРСАТ РЛС-ответчик в полосе X	121,5 МГц 121,5 МГц 156-174 МГц 406,025 МГц 9200-9500 МГц
Информация по безопасности на море (MSI) береговыми и земными станциями	NAVTEX предупреждения	490,0 кГц 518 кГц 4209,5 кГц 4210,0 кГц 6314,0 кГц 8516,5 кГц 12579,0 кГц 16806,5 кГц 19680,5 кГц 22376,0 кГц 26100,5 кГц

	Спутниковая SafetyNET	1530-1545 МГц
Безопасность мореплавания	УКВ канал 13	156,650 МГц
Спасательные плавсредства	УКВ радиотелефония РЛС ответчик (SART)	156,8 + любой из 156-174 МГц 9200-9500 МГц

12.0. ИАМСАР. Проведение поисково-спасательных операций.

12.1. Планирование и проведение поиска

Для эффективного поиска надводными и авиационными средствами, должны быть заранее спланированы схемы поиска для минимизации риска и потери времени.

Необходимо установить исходную точку, где будет производиться поиск. Для этого надо учитывать следующие факторы:

1. сообщённые координаты и время инцидента;
2. любая дополнительная информация, такая как радиопеленг или результаты наблюдения;
3. промежуток времени между инцидентом и прибытием поисково-спасательных средств;
4. предполагаемое перемещение терпящего бедствие средства
5. *Исходная точка* рассчитывается с учётом:
 - дрейфа от ветра имеет направление по ветру;
 - скорость ветрового дрейфа зависит от силы ветра;
 - дрейф от течения;
 - скорость плавучего средства от ветра рассчитывается по графику в ИАМСАР;
 - люди в воде не имеют ветрового дрейфа, течение на всех действует одинаково;
 - общий дрейф – это сумма векторов ветрового дрейфа и течения.

Схемы поиска основаны в основном на визуальный поиск. Существует целый ряд факторов, которые невозможно заранее предвидеть, поэтому OSC выбирает схему поиска самостоятельно. Большинство схем поиска состоят из параллельных галсов, покрывающих прямоугольный район.

Начало поиска

Если поисковое средство прибывает на место происшествия раньше других, оно должно следовать в исходную точку и начинать поиск по расширяющимся квадратам

Если возможно, то исходную точку желательно отметить плавучим маркером, имеющим такой же ветровой снос, как и объект поиска.

По мере прибытия других средств, OSC должен выбрать одну из схем поиска, которая соответствует условиям, наметить поисковые подрайоны для отдельных средств.

В зависимости от погодных условиях и наличия поисковых средств, OSC решает продолжать ли первому судну поиск по расширяющимся квадратам, или прервать его.

При ограниченной видимости OSC даёт указание о снижении скорости до необходимой и уменьшении расстояния между галсами.

Когда в распоряжении имеются несколько судов, то может быть эффективным радиолокационный поиск, особенно если место происшествия известно недостоверно. Для такого поиска предписанной схемы нет, поэтому для РЛС-поиска OSC обычно дает команду судам идти «разомкнутым строем фронта» имея расстояние в 1.5S.

Продолжение поиска:

OSC считает завершённой начальную стадию, когда, при отсутствии новой информации, поисковые суда выполнили одно обследование наиболее вероятного района.

Если на этой стадии ничего не обнаружено, OSC должен рассмотреть другой наиболее эффективный способ для продолжения поиска. При этом OSC может вновь обследовать район, расширить район, увеличить район поиска в одном направлении, определить новый район, и т.д.

Причины в неудачном поиске могут быть следующими:

- ошибки в координатах, из-за неточностей навигационного характера;
- ошибки из-за неточностей при передаче сообщения о бедствии;
- расчёт исходной точки на основе недостоверной информации;
- ошибки в определении дрейфа;
- не обнаружение объекта во время поиска, даже если он находится в районе. Это особенно характерно для людей в воде или небольших плотиков;
- плавсредство затонуло без следа.

Завершение поиска

1. Безуспешный поиск.

OSC должен продолжать поиск до тех пор, пока остаётся любая обоснованная надежда на спасение оставшихся в живых людей.

Решение о завершении поиска принимает координатор на месте действия (OSC) после консультации с координатором действий (SMC).

Для принятия такого решения необходимо учитывать следующее:

- вероятность того, что оставшиеся в живых, если они живы, находились в районе поиска;
- вероятность обнаружения объекта поиска, если бы он находился в обследованных районах;
- оставшееся время, в течение которого поисковые средства могут оставаться на месте происшествия;

- вероятность того, что люди могут быть ещё живы.

Ориентировочное время выживания людей без специальной защитной одежды при разной температуре воды:

Температура, °С	Предполагаемое время выживания
<i>Менее 2</i>	<i>Менее ¼ часа</i>
<i>От 2 до 4</i>	<i>Менее 1.5 часа</i>
<i>От 4 до 10</i>	<i>Менее 3 часов</i>
<i>От 10 до 15</i>	<i>Менее 6 часов</i>
<i>От 15 до 20</i>	<i>Менее 12 часов</i>
<i>Более 20</i>	<i>Неопределённо, в зависимости от усталости</i>

OSC, после решения о прекращении поисково-спасательной операции должен предпринять следующие действия:

В океане:

- закончить активный поиск;
- рекомендовать участвующим средствам следовать по назначению и информировать береговые власти;
- послать сообщение на все суда, находящиеся в районе, с просьбой продолжать наблюдение на переходе;

Прибрежное происшествие:

- проконсультироваться с береговыми властями в отношении прекращения поиска;

2. Успешный поиск.

Как только терпящее бедствие средство или оставшиеся в живых обнаружены, OSC должен оценить наилучший метод спасания и направить на место действия наиболее подготовленное средство.

Убедиться, что спасены все. Опросить спасённых в отношении:

- потерпевшего бедствие средства, числа людей на борту;
- видели ли еще других оставшихся в живых или спасательные средства;
- эта информации сразу же передаётся координатору действий (SMC)

По выполнении спасательных действий OSC должен немедленно информировать все поисковые средства о том, что поиск завершён. Затем сообщить координатору действий (SMC) следующие подробности:

- названия и пункты назначения судов со спасёнными;
- идентификация и число спасённых на каждом судне;
- физическое состояние спасённых;
- требуется ли медицинская помощь;
- состояние потерпевшего бедствие средства и представляет ли оно опасность для судоходства.

12.2. Расстояние между галсами

Рекомендуемое расстояние между галсами рассчитывается по формуле:

$$S = S_u \times f_w, \text{ где}$$

S_u - не скорректированное расстояние между галсами,

f_w - коэффициент поправки на погоду.

Таблицы расстояний между галсами для судов и полосы захвата для воздушных средств, а также и поправок на погоду приведены в ИАМСАР (IAMSAR). Эти расстояния рекомендованы для всех схемах поиска за исключением схемы поиска по секторам.

Скорость при выполнении поиска при параллельных галсах должна быть одинакова и назначается OSC. Обычно это скорость самого тихоходного участника поиска. При ограниченной видимости OSC обычно снижает скорость поиска.

Район поиска (A), обычно определяется следующим образом:

1. если поиск должен быть начат немедленно, принимается радиус (R), равный 10 морским милям.
2. если имеется время для расчётов, то рассчитывается район, который может обследовать средство за определённое время (T), по формуле:

$$A = S \times V \times T$$

, где

A – площадь района поиска;

S – расстояние между галсами;

V – скорость, с которой ведётся поиск;

T – время, в течение которого осуществляется поиск;

Радиус окружности поиска равен:

$$R = \frac{\sqrt{A}}{2}$$

12.3. Схемы поиска

1. Поиск по расширяющимся квадратам (SS):

- наиболее эффективен, когда местоположение объекта поиска известно и находится в сравнительно небольших пределах;
- точкой начала поиска всегда является исходная точка;
- первый галс обычно направлен против ветра для уменьшения навигационных ошибок;
- ввиду малой площади, не должна применяться одновременно несколькими воздушными и морскими судами;
- требуется точное судовождение;
- для самолета трудно совершать полёт галсами вблизи исходной точки, если S меньше 2 миль.

2. Поиск по секторам (VS):

- наиболее эффективен, когда местоположение объекта поиска точно известно, а район поиска небольшой;
- используется для обследования кругового района с центром в исходной точке;
- из-за небольшой величины не должен использоваться одновременно несколькими судами или воздушными средствами на одной высоте;
- воздушное и морское судно могут использоваться одновременно;
- для воздушного судна радиус поиска составляет 5 – 20 миль, для морского судна 2 – 3 мили;
- возможно использование маркера или дымовой шашки, сброшенной в исходной точке;

2. Слуховой электронный поиск(ES):

- обычно используется для поиска аварийного радиобуя воздушными судами;

3. Поиск по линии пути (TS):

- обычно используется, когда воздушное или морское судно бесследно исчезли где-то на линии известного пути;
- часто используется как первоначальная попытка поиска, ввиду лёгкости планирования и выполнения;
- поиск может выполняться по одну сторону от линии пути на расстоянии $\frac{1}{2} S$, а возвращение обратно – по другую сторону (TSR);
- поиск может выполняться вдоль предполагаемой линии, затем по одному разу по каждую сторону на расстоянии S , а дальше поисковик продолжает свой путь и не возвращается (TSN);
- для поиска по линии пути чаще используются воздушные суда, ввиду их большой скорости;
- высота полёта днём 300 – 600 м, ночью 600 – 900;

4. Поиск параллельными галсами (PS)

- используется для обследования большого района, когда местоположение спасаемых неопределенно;
- наиболее эффективен над водой или над равнинной местностью;
- обычно используется, когда большой район делят на подрайоны, для обследования их отдельными поисковыми средствами;
- точкой начала поиска для воздушных средств является один из углов подрайона в $\frac{1}{2} S$ от границы;
- поисковые галсы параллельны друг другу и длинным сторонам подрайона;
- используется для нескольких морских судов (для 2-х, 3-х, 4-х, 5-ти и более);
- для морских судов – исходная точка в центре района, первый галс в направлении сноса, расстояние между судами равно S ;

5. Контурный поиск (OS)

- используется воздушными судами для поиска вокруг гор и в долинах;

б. Совместный поиск, выполняемый морским и воздушным судном.

Координированный поиск по зигзагообразной линии (CSC):

- обычно применяется только тогда, когда имеется координатор на месте действия;
- этот способ даёт более высокую вероятность обнаружения, чем при поиске только одним воздушным судном;
- воздушное судно выполняет большую часть поиска, а судно следует по линии предполагаемого сноса, причём самолет использует судно как ориентир для выдерживания схемы поиска.

Скорость судна в узлах рассчитывается по формуле:

$$V_c = (S + V_a)/(L + S)$$

Где:

V_a – скорость воздушного средства относительно воздуха, в узлах;

L – длина поискового галса воздушного средства, в милях;

S – расстояние между галсами, в милях;

12.4. Инструктаж, получение информации (опрос) постановка задач при поиске и спасании

Координатор действий (SMC) или координатор на месте действия (OSC) должны предоставлять поисково-спасательным средствам соответствующие подробности о бедствии и все инструкции до начала выполнения операций по поиску и спасанию.

Опрос на поисково-спасательных средствах предоставляет ценную информацию об эффективности поиска и может оказать влияние на планирование следующего поиска.

ИМО рекомендует следующие формы:

Инструктаж:

Поиск и спасание:.....

Дата:.....

Номер поискового средства.....

Единица:.....

Капитан:.....

Подробности, касающиеся характера бедствия или чрезвычайной ситуации.....

Описание объекта поиска:

Тип воздушного или морского судна.....

Номер или название средства.....

Длина.....

Ширина (размах крыльев).....

Бортовой номер.....

Полное описание средства, включая цвет и маркировку.....

Частоты радиоборудования пропавшего средства.....

Назначенный район поиска:

Район:.....

Тип поиска:.....

Высота/видимость.....

Время на выполнение задания:.....

Начать поиск в (координаты).....

Галсом (N - S) (Ost - W).....

Частоты радиосвязи.....

Координирующая организация.....

Воздушное судно.....

Надводное судно.....

Другие:.....

Сообщения о ходе действий:

Должны передаваться.....(куда),
каждые..... часов с включением сообщений о погоде каждые..... часа

Специальные инструкции:

.....
.....

Опрос:

SAR:.....

Поисковое средство:.....Дата:.....

Пункт выхода (вылета):.....

Пункт возвращения:.....

Время выхода (взлёта):.....

На выполнение задания:.....

Вне выполнения задания:.....

Возвращение (приземление):.....

Фактически обследованный район:.....

Тип поиска:.....Высота/видимость:.....

Местность или состояние моря:.....

Количество наблюдателей:.....

Состояние погоды в районе поиска (видимость, скорость ветра,
облачность/высота нижнего уровня облаков и т.д.).....

Объект поиска: обнаружен в точке:.....

Количество и состояние оставшихся в живых:.....

Обнаружения и/или другие сообщения:.....

Электросвязь: (отметить качество связи и/или любые отклонения от данных,
полученных при инструктаже).....

Замечания: (включить любые действия, предпринятые при поиске, любые
проблемы, критика, предложения).....

Дата.....Фамилия.....

12.5. Инструкции для маневрирования

МППСС-72 (COLREG) продолжают полностью применяться при выполнении поисков.

Сигналы для маневрирования имеют особую важность.

Капитан любого судна, участвующего в поиске, должен предпринять все, чтобы выполнить полученные указания, уделяя должное внимание безопасности своего судна и экипажа.

Для начала скоординированных схем поиск, OSC должен передавать инструкции по маневрированию простым языком и подходящими средствами

Текст сообщения для начала выполнения схемы поиска и дальнейшего его выполнения или корректировки, должен иметь стандартную форму, лучше всего на основе МСС.

13. ИАМСАР. Организация поисково-спасательных операций при падении человека за борт.

Ситуации «Человек за бортом»

При падении человека за борт, если существует возможность, то экипаж должен пытаться спасти его как можно быстрее. При этом возникают следующие ситуации:

1. **Немедленное действие.** Человек за бортом замечен с мостика и действие предпринято немедленно.
2. **Действие с задержкой.** О падении человека за борт, на мостик сообщил очевидец, и действие начато с некоторой задержкой.
3. **Пропал человек.** На мостик сообщено об исчезновении человека.

На скорость спасания человека влияют следующие факторы:

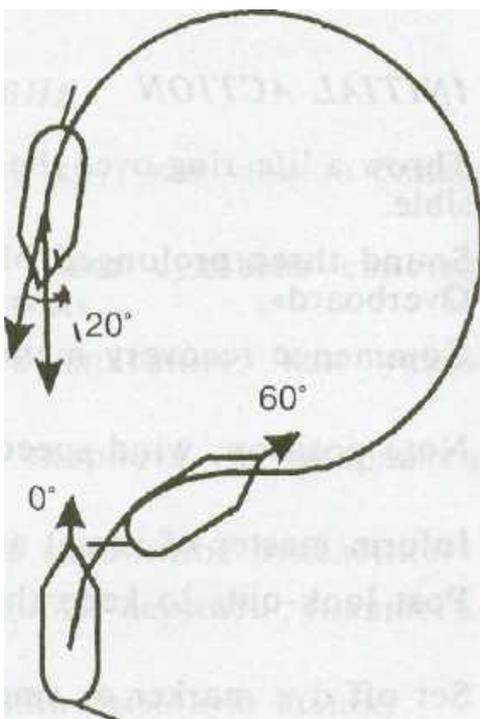
- маневренные характеристики судна;
- направление ветра и состояние моря;
- опыт и уровень подготовки экипажа;
- возможности силовой установки;
- место происшествия;
- состояние видимости;
- приёмы спасания;
- возможность помощи других судов.

Первоначальные действия

При спасании упавшего за борт человека должны быть выполнены следующие действия:

- бросить за борт спасательный круг, как можно ближе к человеку и желательно со светодымящим буюм;
- дать три продолжительных гудка судовым свистком или звонком громкого боя;
- начать выполнение маневра спасания, используя один из стандартных маневров;
- заметить местоположение, скорость и направление ветра, время;
- оповестить, находящиеся поблизости суда по УКВ
- сообщить капитану судна и в машинное отделение;
- выставить наблюдателей, чтобы держать упавшего в поле зрения;
- выбросить цветовой маркер, или дымовую шашку;
- сообщить радисту точные координаты;
- машинам готовиться к реверсам;
- приготовить дежурную или спасательную шлюпку к спуску, причём в расписании по тревогам должно быть предусмотрено на 50% больше людей, чем нужно для спуска и управления шлюпкой;
- распределить аварийные УКВ радиостанции для связи между мостиком, шлюпкой и палубой;
- приготовить шторм трап для оказания помощи при спасании.

14. Стандартные способы спасания человека



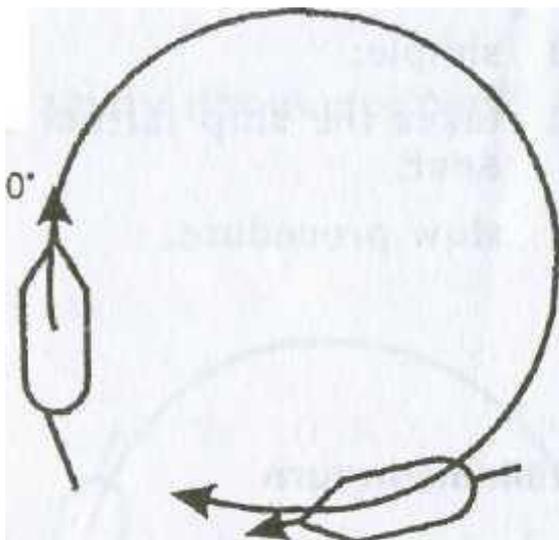
1. Поворот Вильямсона.

- выводит на первоначальную линию пути;
- в ситуации «немедленное действие» руль переключается только в сторону упавшего за борт человека;
- дает хорошие результаты при плохой видимости;
- прост;
- уводит судно дальше от места происшествия.

После отклонения от первоначального курса на 60° , переложить руль на борт в противоположную сторону.

Не доходя 20° до противоположного курса поставить руль прямо и привести судно на противоположный курс.

2. Поворот Андерсона (одинарный поворот).



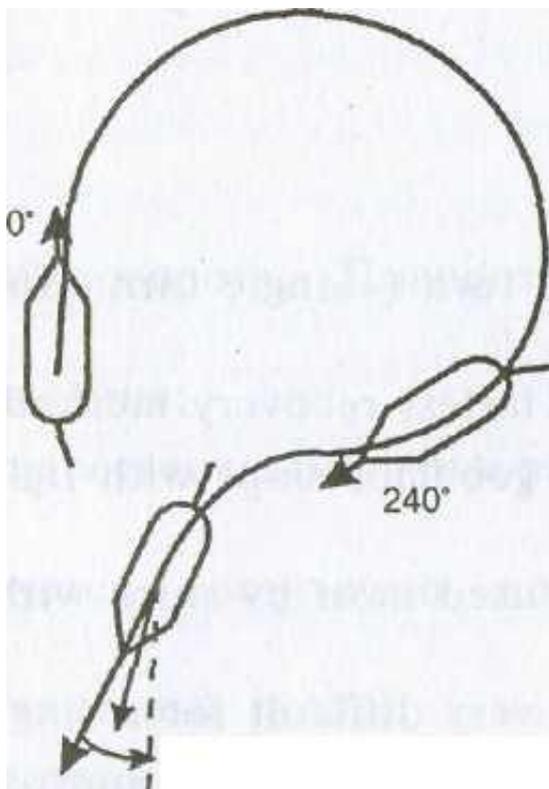
- быстрейший способ спасания;
- в ситуации «немедленное действие» руль переключается только в сторону упавшего за борт человека;
- хорош для судов с недостаточными поворотными характеристиками;
- в основном используется достаточно мощными судами;
- очень труден для одновинтовых судов;
- труден из-за подхода к человеку не по прямой.

Переложить руль на борт (в ситуации «немедленное действие»,

только в сторону упавшего за борт человека)

После отклонения от первоначального курса на 250° , поставить руль прямо и начать маневр остановки.

2. Поворот Шарнова.



- не может использоваться в ситуации «немедленное действие»;
- приводит судно обратно в кильватерный след;
- сокращает расстояние и экономит время;
- не эффективен, если не известно время между происшествием и началом маневра.

Положить руль на борт.

После отклонения от первоначального курса на 240° , положить руль на борт, в противоположную сторону.

Не доходя 20° до противоположного курса, поставить руль прямо таким образом, чтобы судно легло на противоположный курс.

15. МКУБ (*ISM-code*). Мировые стандарты. Пункты 1-3 Кодекса.

Несмотря на улучшившуюся техническое состояние флота и его современное навигационное и радиооборудование, аварийность мирового флота остаётся на прежнем уровне. Вина за подобное лежит в основном на некомпетентности или неподготовленности экипажей судов. По результатам расследования аварийных случаев на море человечество сделало вывод, что в последнее время «*Человеческий фактор*» играет решающую роль. Поэтому было принято решение о регламентации и стандартизации отношений человека на борту судов.

Требования к безопасной эксплуатации судов приведены в Международном Кодексе управления безопасностью и предотвращения загрязнения (МКУБ – *ISM-code*), который был принят международным сообществом Резолюцией ИМО А.741(18) 4 ноября 1993 года. В нее входят следующие пункты:

1. Общие положения;
2. Политика в области безопасности и защиты окружающей среды;
3. Ответственность и полномочия компания;
4. Назначенное лицо (*лица*);
5. Ответственность и полномочия капитана;
6. Ресурсы и персонал;
7. Разработка планов проведения операций на судах;
8. Готовность к аварийной ситуации;
9. Доклады о несоответствиях, авариях, несчастных случаях, опасных ситуациях и их анализ;
10. Техническое обслуживание и ремонт судна;
11. Документация;
12. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией;
13. Освидетельствование, проверка и контроль.

Конвенция СОЛАС-74/78

Комитетом по безопасности на море в 1994 году принята резолюция по дополнению Конвенции СОЛАС–74/88 новой IX-й главой «*Управление безопасной эксплуатацией судов*»,

Правило 1 «Определения»:

1. **МКУБ (*ISM-code*)** означает Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения, принятый Организацией резолюцией А.741 (18), с

поправками, которые могут быть внесены Организацией

- 2. Компания** означает собственника судна или любую другую организацию, или лицо, такое как управляющий или фрахтователь по бербоут-чартеру, которые приняли на себя ответственность за эксплуатацию судна от собственника судна и которые, при этом, согласились принять на себя все обязанности и всю ответственность, возлагаемые Международным кодексом по управлению безопасностью
- 3. Навалочное судно** судно, в конструкцию которого входит одна палуба, бортовые подпалубные танки и бортовые скуловые танки в грузовых помещениях и предназначенные преимущественно для перевозки навалочных грузов или рудовозы или комбинированные суда.
- 4. Морская передвижная буровая установка (ПБУ)** судно, способное производить буровые операции по разведке или разработке ресурсов недр морского дна, таких как жидкие или газообразные углеводороды, сера или *соль*.
- 5. Нефтяной танкер** Означает судно, построенное или приспособленное главным образом для перевозки нефти наливом в своих грузовых помещениях, и включает комбинированные грузовые суда и любой «танкер-химовоз», если он перевозит в качестве груза или части груза нефть наливом.
- 6. Высокоскоростное судно** Судно, способное развивать максимальную скорость в метрах в секунду равную или превышающую: $3,7 V^{0,1667}$, где V – расчётное водоизмещение, m^3 .
- 7. Танкер-химовоз** Означает грузовое судно, построенное или приспособленное и используемое для перевозки наливом любого жидкого продукта, указанного в Международном Кодексе по химовозам
- 8. Газовоз** Означает грузовое судно, построенное или приспособленное и используемое для перевозки наливом любого сжиженного газа или другого продукта, указанного в Международном Кодексе по газовозам
- 9. Рыболовное судно** Означает судно, используемое для добычи рыбы, морского зверя и морепродуктов, промысла китов и других живых обитателей моря

- | | |
|---|---|
| 10. <i>ДСК (Документ о соответствии)</i> | Означает документ, выданный компании Администрацией флага, подтверждающий, что её СУБ, соответствует требованиям Кодекса |
| 11. <i>СвУБ (Свидетельство об управлении безопасностью)</i> | Означает документ, выданный компании Администрацией флага, после освидетельствования судовой СУБ и подтверждающий, что СУБ судна, соответствует требованиям Кодекса |

Правило 2 «Применение» – МКУБ вводится для всех судовладельцев и судов, независимо от даты постройки, в сроки:

- 01.07.98 – пассажирские, включая высокоскоростные, нефтяные танкеры, химовозы, газовозы, навалочные и грузовые высокоскоростные суда валовой вместимостью 500 и более тонн;
- 01.07.02 – другие грузовые суда и морские передвижные буровые установки валовой вместимостью 500 и более тонн.

Данная глава не применяется к государственным судам, эксплуатируемым в некоммерческих целях.

На рыбопромысловых судах Российской Федерации, Кодекс введён в качестве нормативного стандарта приказом Государственного Комитета по рыболовству Российской Федерации № 165 от 18 октября 1995 года, зарегистрированного Минюстом России 9 декабря 1995 года. Внедрение Кодекса на рыболовных судах регламентируется «Руководством по внедрению СУБ» (Приказ ГКР № 1 от 09.01.96 г., заменён приказом ГКР № 300 от 25.10.99 г.).

Правило 3 «Требования по управлению безопасностью»:

- Компания и судно должны отвечать требованиям Международного кодекса по управлению безопасностью.
- Судно эксплуатируется компанией, имеющей Документ о соответствии (ДСК).

Правило 4 «Освидетельствование»:

- Документ о соответствии (ДСК) выдается каждой компании, отвечающей требованиям Международного кодекса по управлению безопасностью. Этот документ выдается Администрацией; организацией, признанной Администрацией; или, по просьбе Администрации, другим Договаривающимся правительством.
- Экземпляр ДСК находится на судне с тем, чтобы капитан мог бы представить его по требованию для проверки.
- Свидетельство об управлении безопасностью СвУБ, выдается каждому судну Администрацией или организацией, признанной Администрацией. Администрация или признанная ею организация до выдачи Свидетельства

ос управления безопасностью проверяет, что действия компании и ее методы управления на судне осуществляются в соответствии с одобренной системой управления безопасностью

Правило 5 «Поддержание состояния системы»:

Состояние системы управления безопасностью поддерживается в соответствии с положениями Международного кодекса по управлению безопасностью

В соответствии с Кодексом и Стандартом ИСО 9001:2000, каждая компания должна разрабатывать и вводить в действие систему управления безопасностью (СУБ). Цель СУБ состоит в обеспечении безопасности на море, предотвращении несчастных случаев или гибели людей, избежании причинения ущерба окружающей среде и имуществу. СУБ компании является неотъемлемой частью системы управления основной производственной деятельностью.

Правило 6 «Проверка и контроль»:

- Администрация; другое Договаривающееся правительство, по просьбе Администрации; или организация, признанная Администрацией, должны периодически проверять надлежащую работу судовой системы управления безопасностью.

- В соответствии с положениями пункта 3 данного правила судно, которое должно иметь свидетельство, выданное в соответствии с положениями правила 4.iii, подлежит контролю PSC в соответствии с положениями правила XI/4. Для этой цели такое свидетельство должно рассматриваться как свидетельство, выданное согласно правилу 1/12 или 1/13. *(Если судно и экипаж соответствуют данным, приведенным в свидетельстве, оно признается действительным).*

- В случае изменения Государства флага судна или Компании, принимаются специальные меры переходного характера, в соответствии с руководством Организации

Для целей проверки соответствия морских и рыболовных судов требованиям Кодекса, Администрация каждой страны поручает вести эти вопросы своей компетентной организации. В Российской Федерации таких организаций две:

1. **Российский морской Регистр судоходства** – производит проверку судоходных Компаний и судов выше 500 рег. тонн, совершающих международные рейсы, в соответствии с рекомендациями Кодекса, и на основании приказа министерства транспорта Российской Федерации.
2. **Государственная Администрация Морских Рыбных портов** – на основании приказа Государственного Комитета по рыболовству № 165 от 18 октября 1995 года, проводит контроль соответствия рыбопромысловых компаний и рыболовных судов Кодексу.

Резолюция ИМО А.787(19) «Процедуры контроля судов государством порта».

Судно должно иметь не просроченное свидетельство об управлении безопасностью, выданное Администрацией флага судна. Если имеются основания для более детальной проверки, проверяются следующие вопросы МКУБ (ссылка на пункт ISM-code):

- имеется ли у Компании политика в области безопасности и защиты окружающей среды и знаком ли с ней судоводительский персонал?(2.2);
- имеется ли под рукой документация по управлению безопасностью?(1.4);
- составлена ли документация по СУБ на рабочем языке или языке, понятном для судоводительского персонала? (6.6);
- может ли старший командный состав судна назвать компанию, ответственную за эксплуатацию судна, и соответствует ли она юридическому лицу, указанному в документации по СУБ? (3);
- может ли старший командный состав назвать «назначенное лицо»? (4);
- имеются ли процедуры по установлению и поддержанию контакта с компанией на берегу в чрезвычайных ситуациях? (8.3);
- имеются ли на судне программы учений экипажа и учебных отработок действий в условиях чрезвычайных ситуаций? (8.2);
- каким образом новые члены экипажа, если они недавно пришли на судно, ознакомлены со своими обязанностями, и имеются ли инструкции, с которыми важно ознакомиться до выхода в рейс? (6.3);
- может ли капитан представить подтвержденное документами доказательство его ответственности и верховной власти? (5);
- сообщены ли Компании случаи несоответствий, и были ли предприняты Компанией меры по их устранению? (9.1, 9.2);
- имеет ли судно регистрацию обычного технического обслуживания и ремонта? (10.2).

16. ISM-code. Общие положения (Пункт 1 МКУБ)

Основным звеном в системе управления безопасностью, по стандартам ИМО и Кодекса, является собственник или оператор судна (**Компания**)

Система управления безопасностью (СУБ) Компании должна внедряться в деятельность Компании с целью эффективных и профессиональных действий по управлению судами и является неотъемлемой частью системы управления основной производственной деятельности Компании.

Требования Кодекса к СУБ Компании:

А). Стандарты качества безопасности и предотвращения загрязнения:

- соответствие системы обязательным правилам и нормам;
- гарантии уверенности, что в системе приняты кодексы, руководства и стандарты, рекомендуемые ИМО и организациями морской индустрии;

Б). Общие цели Компании:

- обеспечение качества предоставляемых услуг;
- обеспечение безопасной эксплуатации судов и безопасных для человека условий труда и среды;
- организация защиты от всех выявленных рисков;
- постоянное улучшение навыков берегового и судового персонала по управлению безопасностью, включая готовность к аварийным ситуациям, относящимся как к безопасности, так и предотвращению загрязнения.

В). Функциональные требования к системе управления безопасностью:

- политика в области безопасности и защиты окружающей среды;
- инструкции и процедуры для обеспечения качества предоставляемых услуг, безопасной эксплуатации судна и защиты окружающей среды;
- объём полномочий и линии связи между береговым и судовым персоналом, а также внутренние линии связи на берегу и на судах;
- обеспечение взаимодействия с радиоцентрами и ГА портов для организации надёжной ежесуточной связи судов компании с берегом и органами рыбоохраны;
- процедуры сообщений об авариях и случаях несоблюдения требований Кодекса;
- процедуры подготовки к аварийным ситуациям и действий по их устранению;
- процедуры проведения внутренних аудиторских проверок и процедуры пересмотра управления.

17. ISM-code. Политика в области безопасности и защиты окружающей среды (Пункт 2 МКУБ)

Каждая компания должна иметь Политику в Области безопасности и защиты окружающей среды, и которая состоит в:

- достижения общих целей, предусмотренных Кодексом;
- обеспечения безопасной эксплуатации судов на уровне международных и национальных стандартов (*правил и норм*);
- повышения, на этой основе, конкурентоспособности своих судов на мировом рынке.

При этом Компания провозглашает свою приверженность и отдает приоритет, прежде всего, обеспечению безопасности и предотвращению загрязнения и должна обеспечить главную цель Политики:

Безопасность на море, предотвращение гибели и травм людей, ущерба окружающей, особенно морской среде и имуществу, а также соблюдению правил проведения промысловых операций.

Это достигается путём:

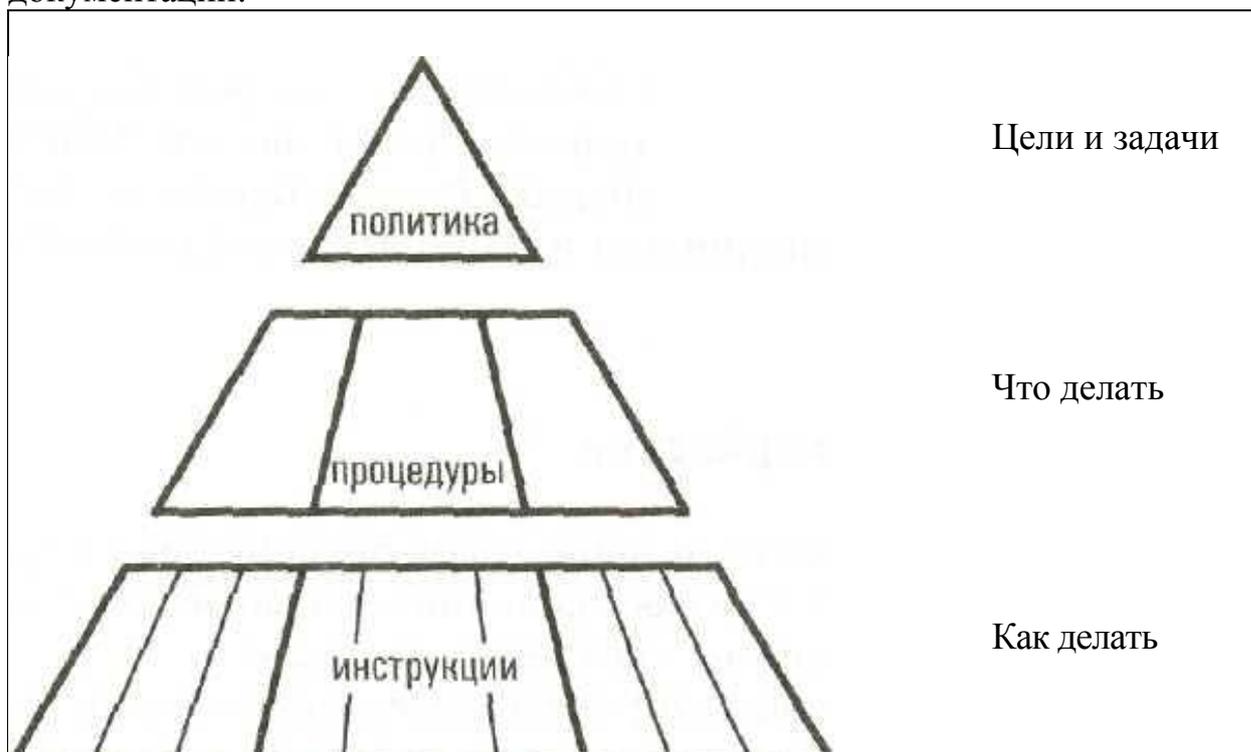
- соблюдения международных и национальных стандартов (*правил и норм*) по безопасности мореплавания и предотвращению загрязнения;
- устойчивую и надёжную двухстороннюю связь судов с берегом;
- доклады капитанов о состоянии судов, проблемах на борту и действиях по их решению, необходимая поддержка берега;
- наличие взаимосопряжённых планов действий в аварийных ситуациях и отработку этих планов;
- способность компании быстро и адекватно реагировать на опасности, которые могут возникнуть на судах;
- запрещение приносить, хранить и употреблять на борту судов спиртные напитки и наркотики;
- расследование несчастных случаев и аварийных происшествий на судах и принятие мер по их предупреждению.

Основываясь на вышеизложенном, Компания осуществляет:

- *кадровую политику* – комплектование квалифицированным персоналом;
- *техническую политику* – обеспечение конструктивно-технической, технологической и экологической безопасности судов;
- *социальную политику* – создание условий в заинтересованности персонала по обеспечению безопасной эксплуатации судов.

Политика утверждается подписью Генерального директора. Экземпляр Политики Компании, подписанной Генеральным директором, вывешивается на видном месте в каждом подразделении компании, на судне – в месте наиболее посещаемом экипажем и в каюте капитана. С политикой компании должен быть ознакомлены все работники компании под роспись.

Документально Политика компании состоит из трёх уровней документации:



Уровень 1. Цели и задачи.

- общая структура управленческой системы;
- описание стратегий управленческой системы и принятых целей;
- определение диапазона управленческой системы;
- описание организационной структуры;
- определение ответственности властных полномочий ключевых сотрудников управленческой системы;
- перекрестные ссылки элементов руководства, с используемыми стандартами.

Уровень 2. Что делать.

- методика управленческой системы;
- процедуры, описывающие перечень различных мероприятий по работе управленческой системы.

Уровень 3. Как делать.

- документально оформленные задачи;
- описание работ (*рабочие инструкции*);
- формы отчётов и шаблонов, которые применяются в СУБ компании.

18.0. ISM-code. Ответственность и полномочия компании (Пункт 3 МКУБ)

Согласно отраслевому Стандарту МКУБ, рыбопромысловые компании подразделяются:

- МАЛЫЕ – от 1 до 5 рыбопромысловых судов;
- СРЕДНИЕ – от 6 до 12 рыбопромысловых судов;
- КРУПНЫЕ – свыше 12 рыбопромысловых судов.

В типовую структуру СУБ любой компании должны входить:

Высшее руководство

- Общее собрание акционеров/учредителей;
- Совет директоров;
- Генеральный директор;
- Правление, возглавляемое Генеральным директором и включающее всех его заместителей и других работников, определённых собранием акционеров.

Береговые подразделения:

- Служба безопасности мореплавания (СБМ);
- Служба технической эксплуатации (механико-судовая или МСС);
- Отдел кадров (ОК) или служба управления персоналом;
- Служба добычи;

- Производственная служба;
- Коммерческий отдел;
- Юридический отдел;
- Служба связи;
- Отдел эксплуатации;
- Отдел материально-технического снабжения (ОМТС);

Судовая структура

Состав и численность судового персонала устанавливается компанией, с учетом сложившейся национальной практики:

- Капитан – высшее руководство;
- Общесудовая служба;
- Судомеханическая служба;
- Радиотехническая служба;
- Служба добычи рыбы;
- Служба обработки рыбы;
- Медико-санитарная служба;
- Служба быта;
- Научно-техническая служба.

Типовая структура СУБ компании может быть и иной, но с обязательным включением вышеуказанных функций в обязанности других отделов или работников компании.

Минимальные требования к структуре компаний в соответствии с рекомендациями отраслевого стандарта следующие:

МАЛАЯ:

- Генеральный директор;
- Назначенное лицо, с условием его подмены на время отсутствия соответствующим специалистом, принятым по трудовому соглашению;
- Технический специалист (механик, электромеханик), с условием его подмены на период отсутствия, специалистом принятым временно.

ПРИМЕЧАНИЕ: Договор по обеспечению СУБ малой компании со стороны крупной, не освобождает от обязанности иметь назначенных лиц.

СРЕДНЯЯ:

- Генеральный директор;
- Назначенное лицо;
- Технический специалист:
- Служба безопасности мореплавания (один капитан-наставник на шесть судов, включая назначенное лицо, и один специалист по связи и ЗРПП на 12 судов);
- Механико-судовая служба (1 механик-наставник на шесть судов, включая технического специалиста);

КРУПНАЯ:

- Генеральный директор;
- Назначенное лицо, или лица;
- Главный инженер;

- Служба безопасности мореплавания (1 наставник на 6 судов);
- Механико-судовая служба (1 наставник на 6 судов);
- Радиотехническая служба (может входить в состав СБМ – 1 наставник на 12 судов);
- Все другие береговые подразделения приведенные выше. Количество, состав и число работников каждого отдела определяются руководством компании.

19.0. МКУБ (ISM-code). Пункты 4-6 и 8 Кодекса.

ISM-code. Назначенное лицо (лица). (Пункт 4 МКУБ)

Безопасность судов и качество услуг должно находиться под постоянным контролем руководства компании. Для этих целей Руководитель компании своим приказом учреждает «НАЗНАЧЕННОЕ ЛИЦО».

По служебному положению, НАЗНАЧЕННЫМ ЛИЦОМ любой компании может быть, работающий в Компании на постоянной основе, Заместитель Руководителя по безопасности мореплавания.

Во время отсутствия назначенного лица, обязанности выполняет его заместитель. Назначенное лицо должно быть утверждено:

- в КРУПНОЙ компании – в Государственном Комитете по рыболовству;
- в СРЕДНЕЙ и МАЛОЙ компании – в ГА порта приписки.

Назначенным лицом любой компании может быть специалист, имеющий морское базовое образования, диплом и все тренажёрные свидетельства, включая МКУБ и позволяющие работать капитаном на самом крупном судне компании, опыт работы капитаном самого крупного судна компании не менее 3-х лет.

Назначенное лицо действует от имени Руководителя компании и его указания в части безопасности мореплавания и предотвращения загрязнения обязательны для всех работников компании.

Для выполнения этого в рамках СУБ, назначенное лицо:

- организует и координирует деятельность системы управления безопасностью;
- осуществляет ведение этой системы, в том числе нормативно-правовых документов;
- поддерживает постоянную связь с судами, контролирует их безопасность и оказывает им береговую поддержку, требуемую для обеспечения безопасной эксплуатации;
- имеет прямой доступ к ресурсам и руководству компании.
- обеспечивает контроль соблюдения стандартов (правил и норм) безопасности и эффективности системы управления безопасностью;
- предоставляет судам и береговым подразделениям ресурсы, выделенные на обеспечение безопасности;

- своевременно и оперативно реагирует на поступившие доклады о несоответствиях, опасных ситуациях и несчастных случаях;
- организует проведение планомерных внутренних и внешних аудиторских проверок системы управления безопасностью, исправление несоответствий и выполнение корректирующих действий;
- ведет нормативно-правовую документацию (*распределение, корректировку, рассылку и т.д.*);
- проводит подготовку систематических обзоров (*анализов*) состояния безопасности в компании и разработку на их основании предложений по корректировке Политики и системы управления безопасностью.

20.0. Ответственность и полномочия капитана (Пункт 5 МКУБ)

В соответствии с требованиями МКУБ, КТМ и Устава службы на судах РФ капитан является высшим должностным и доверенным лицом компании на судне. Капитан руководит судном на основе единоначалия, подчиняется Генеральному директору и назначенному лицу.

Никто, ни судовой совет, ни судовой комитет, ни партийная организация, ни комитет по безопасности, ни любой работник компании, включая Генерального директора и назначенное лицо, не вправе отменить решение капитана по любому вопросу производственной и бытовой деятельности судна.

Все члены экипажа назначаются только с согласия капитана. Капитан издает приказы по судну и имеет право отстранить любого члена экипажа от исполнения своих обязанностей или списать с судна, указав основания в приказе.

Капитан несет ответственность за:

- Поддержание и повышение престижа и авторитета компании;
- Проведение на судне политики безопасности и понимание её судовым персоналом;
- Эффективное функционирование судовой СУБ;
- Создание в судовом коллективе моральных и материальных предпосылок для повышения судовой СУБ;
- Наличие и своевременное подтверждение всех судовых свидетельств и документов судового персонала;
- Организацию службы на судне, распределение обязанностей, ответственности и полномочий экипажа, включая аварийные ситуации;
- Составление и утверждение должностных инструкций судового персонала, причем вправе отступить от уставных требований компании;
- Организацию связи с компанией и внутрисудовой связи;
- Передачу в компанию сообщений об аварийных происшествиях и несоблюдения положений Кодекса;
- Контроль соблюдения судовым персоналом международных и национальных стандартов, включая стандарты Компании, для обеспечения безопасной эксплуатации судна;

- Проведение занятий, обучения и тренировок по отработке судовым персоналом действий в аварийных ситуациях, включая загрязнение окружающей среды;
- Ведение судовой документации и судовых журналов;
- Предоставление в компанию обзоров (анализов) об эффективности судовой СУБ и предложений по её совершенствованию.

Капитан обладает исключительными полномочиями в принятии решений по обеспечению безопасной эксплуатации судна и обращению к компании за помощью. Он не ограничен в праве принятия решений по обеспечению безопасности судна и судового персонала, предотвращению загрязнения окружающей среды, сохранению груза и имущества и компания поддержит его в этом.

21.0. ISM-code. Ресурсы и персонал (Пункт 6 МКУБ);

К ресурсам, для обеспечения безопасного ведения работ относятся:

- Нормативные документы;
- Материальные ресурсы;
- Окружающая среда;
- Финансы;
- Подготовленный персонал.

Центральным звеном СУБ является персонал, который должен быть квалифицированным, компетентным и профессионально подготовленным. Весь береговой персонал, обеспечивающий СУБ компании, должен иметь морские звания и опыт работы на командных должностях не менее 3-х лет. Требования к персоналу излагаются в должностных инструкциях, с которыми они знакомятся под роспись до начала работы.

Комплектование судового персонала осуществляется в соответствии с действующим законодательством, с обязательным согласованием с **Назначенным лицом.**

Капитан обязан знать:

- Национальное и международное законодательство и нормативно-правовые документы;
- Параметры непотопляемости, прочности, остойчивости, живучести судна и его особенности;
- Международные соглашения в части безопасности мореплавания;
- Морское право, законы, правила и обычаи портов захода;
- Правила классификационного общества;
- Правила, нормы, рекомендации, инструкции компании в части эксплуатации судна;

Судовой персонал должен:

- Иметь морское базовое образование, дипломы, сертификаты и свидетельства, удостоверяющие его квалификацию;
- Знать устройство судна, свое заведование, и их особенности;

- Иметь достаточный опыт работы (*при назначении впервые на командные должности пройти соответствующую стажировку*);
- Уметь ориентироваться в любых условиях эксплуатации, включая аварийные;
- Знать условия эксплуатации и сферу деятельности судна;
- Знать режим работы, рабочие нагрузки, распорядок на судне;
- Выполнять правила техники безопасности;
- Знать свои должностные обязанности и судовую систему управления безопасностью;

Береговой персонал должен:

- Иметь специальное базовое образование, соответствующее назначению;
- Иметь соответствующие дипломы и свидетельства, подтверждающие квалификацию;
- Знать сферу деятельности компании и её СУБ;
- Иметь достаточный опыт практической деятельности;
- Знать международное морское право, соответствующие международные договоры, национальное морское законодательство;
- Знать международные и национальные нормативно-правовые стандарты по безопасности мореплавания и ПЗМ;
- Знать международные и национальные правила ведения финансовых операций;
- Знать правила классификационных обществ;

Для поддержания квалификации персонала на должном уровне, компания должна осуществлять его планомерное обучение. Основными видами обучения судового персонала, предусмотренными ПДМНВ-78/95 являются:

1. Эксплуатационное обучение (*in-service training*) – проводится на судне по выполнению судовых операций, а на берегу перед назначением на судно для подготовки и проверки знаний, мастерства, квалификации, компетентности и профессиональной подготовленности.

2. Сертификационное обучение (*training for certification*) – проводится для подготовки и сертификации командного состава по соответствующим международно-признанным стандартам, квалифицированными инструкторами.

3. Производственно-ознакомительное обучение (*shipboard familiarization*) – проводится с назначаемым на судно персоналом по ознакомлению со своими обязанностями, устройством судна и судовых помещений, входов и выходов, включая аварийные, судовыми устройствами, системами и оборудованием для нормальных и аварийных условий эксплуатации.

4. Прочее обучение (*other training requirement applicable to all ships*) – проводится на всех судах с основным и временным судовым персоналом по способам и технике выживания в аварийных ситуациях, порядка покидания судна в кризисных ситуациях, а также методов

индивидуальной защиты (*противопожарная безопасность, техника безопасности, первая неотложная помощь и т.д.*).

5. Специальное обучение (*ship type specific training*) – проводится с судовым персоналом специфических типов судов (*добывающие, обрабатывающие, приемотранспортные, с опасными грузами и т.д.*).

6. Общеобразовательное обучение – проводится с судовым и береговым персоналом. Обучение проводится на берегу и на судне в виде лекций, курсов повышения квалификации, тренировок на тренажерах, стажировок в качестве дублёров и т.д.

Программы обучения на берегу и на судах согласовываются и корректируются по результатам аварийных случаев, выявленных несоответствий СУБ, внешних и внутренних аудиторских проверок. Отдел кадров ведет учет обучения каждого сотрудника. На судне обучение отражается в судовой документации и предъявляется надзорным органам по их требованию.

26.0 Готовность к аварийной ситуации (Пункт 8 МКУБ);

Для подготовки и обеспечения постоянной готовности компании и судов к аварийным ситуациям создаются:

В компании – оперативный штаб по аварийным ситуациям, утверждаемый приказом Генерального директора и возглавляемый Назначенным лицом. Состав аварийного штаба компании согласуется с ГА порта приписки;

На судне – судовой комитет по безопасности (*минимальный состав капитан, старпом, стармех*).

Порядок действий аварийного штаба и судового комитета по безопасности приводятся во взаимосопреженных береговом (*shore based emergency plan*) и судовом (*shipboard emergency plan*) планах действий в аварийных ситуациях.

Компания должна проводить подготовку к действиям в потенциально возможных аварийных ситуациях. Цель такой подготовки:

- Постоянная готовность компании быстро и эффективно реагировать на аварийные ситуации, могущие возникать на судах.

Ответственным за готовность судов и их экипажей к действиям в аварийных ситуациях является **назначенное лицо**. Подготовка должна предусматривать:

- Идентификацию и описание аварийных ситуаций, которые могут возникнуть на судах;
- Разработку планов действий берегового и судового персоналов в потенциально возможных аварийных ситуациях;

- Составление программ обучения и тренировок по отработке береговым и судовым персоналом действий в аварийных ситуациях, предотвращению аварий, локализацию и сведение к минимуму последствий. (*Должны приводиться в положении по тренировкам и обучению*).
- Методы и поддержание контактов и связи между судном и берегом передаваемых в аварийных ситуациях. Желательно использовать рекомендации ИМО. (*Резолюция А.648(16) «Об основных принципах системы судовых донесений и предъявляемых к ним требованиям»*).

Планы действий в аварийных ситуациях.

Береговой должен отражать:

- Состав, должности, служебные и домашние телефоны основного и замещающего персонала штаба;
- Порядок и место сбора штаба;
- Обязанности штаба и его взаимодействие с заинтересованными партнерами, порядок запроса помощи;
- Методы и порядок сообщений с судна на берег и обратно;
- Чек листы, идентифицирующие аварийные ситуации и буклеты процедур для действий судового персонала в этих ситуациях;
- Взаимодействие с оперативным штабом ГА порта;
- Справочная информация об аварийно-спасательных организациях и центрах в районах плавания судов компании;
- Порядок принятия и исполнения решений и контроль их исполнения.

Судовой должен дополнительно включать:

- Состав, должности, телефоны судового комитета по безопасности;
- Взаимодействие и связь с заинтересованными партнерами и находящимися в районе судами;

В соответствии с конвенцией МАРПОЛ-73/78 на судне должен быть **«Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью (shipboard oil pollution emergency plan)»**. По структуре и построению он аналогичен плану действий в аварийных ситуациях.

Компания должна проводить регулярные тренировки и обучения судового и берегового персонала по указанным выше планам. В программы подготовки должны включаться:

- Индивидуальные инструкции и обучение судового персонала по использованию спасательных и противопожарных средств;
- Занятия, тренировки и учения судового персонала по борьбе за живучесть и действиям в потенциально опасных аварийных ситуациях;
- Проверки состояния, надёжности и готовности к действию судового аварийного имущества и оборудования, включая радиооборудование.

23.0. ISM-code. Доклады о несоответствиях, авариях, несчастных случаях, опасных ситуациях и их анализ (Пункт 9 МКУБ)

СУБ компании должна предусматривать систему немедленных докладов обо всех происшествиях, прямо или косвенно затрагивающих безопасность мореплавания – *доклады о несоответствиях*. Форма доклада о несоответствии приводится в документации СУБ компании. Доклады о несоответствиях составляются судовым командным составом (*подписывает обязательно капитан*) или руководителем берегового подразделения в следующих случаях:

- Произошедших несчастных случаях, авариях, аварийных происшествиях;
- Создавшихся опасных, рискованных и непредвиденных ситуациях;
- Возникших претензиях рыбоохраны, надзорных органов, властей портов;
- Несоответствиях, (несоблюдении требований) в системе управления безопасностью;
- Претензиях клиентуры и обратных претензиях к субпоставщикам;
- Появившихся предложениях по модернизации и совершенствовании СУБ:

Если несоответствие устранено своими силами и помощи компании не требует, доклад о несоответствии не составляется. Доклад о несоответствии составляется в 2-х экземплярах. 1-й направляется на имя назначенного лица по схеме приведенной в документации СУБ компании, а 2-й остается на судне/подразделении компании, написавших доклад. После получения Доклада о несоответствии, служба безопасности мореплавания, а где её нет, назначенное лицо должны:

- Зарегистрировать доклад, присвоив ему номер по классификации документации СУБ компании;
- Организовать изучение и анализ доклада;
- Выработать решение по нему;
- Проконтролировать осуществление корректирующих действий;
- Вести постоянное движение доклада и контроль исполнения корректирующих действий;
- Установить срок выполнения корректирующего действия;
- Назначить ответственное лицо за выполнение корректирующих и предотвращающих действий;

Корректирующее действие оформляется в виде Решения по докладу о несоответствии и один экземпляр направляется в адрес подразделения/судна написавшего доклад, а 2-й экземпляр лицу

ответственному за выполнение корректирующего действия. СБМ (*назначенное лицо*) ведет контроль исполнения этого решения.

Корректирующее и предотвращающее действие должно быть направлено на обеспечение безопасности мореплавания и защиты окружающей среды, и никоим образом не снижать уровень безопасности.

Корректирующие действия осуществляются путём:

- Исправления соответствующих процедур и инструкций;
- Разработки новых процедур и инструкций;
- Распространения опыта среди судового и берегового персонала.

Доклад о несоответствии закрывается после получения назначенным лицом от руководителя подразделения, написавшего доклад, Донесение об устранении несоответствия по форме приведенной в документации СУБ компании.

24.0 МКУБ (ISM-code). Разработка планов проведения операций на судах. Пункт 7 Кодекса.

Основная ответственность за разработку планов судовых операций возлагается на компанию. Руководство компании должно определить какие судовые операции наиболее важны для функционирования её судов.

Планы компании:

- *Годовой план*, предусматривающий обзор (анализ) предложений промысловой (судоходной) деятельности;
- *Подготовительный план*, предусматривающий подготовку судов к рейсу, в соответствии с заданием;
- *Эксплуатационный план*, предусматривающий осуществление промысла/грузоперевозок, в соответствии с рейсовым заданием;

Годовой план производственной деятельности, а затем анализ его выполнения осуществляется береговыми службами компаний.

Подготовительный план осуществляется береговыми службами компаний, совместно с судовым. Компании рассматривает и выполняет различные договора/контракты (*ремонт, сервисное обслуживание судового оборудования, связь, снабжение, портовые формальности и многое другое*), необходимые для успешной работы судна в море. На основе договорных (контрактных) условий основными видами подготовки судов являются:

- *Навигационная* – осуществляется службой безопасности по обеспечению безопасного промысла (прогноз гидрометеобстановки, обеспечение морскими картами, укомплектованность судна аварийным и

- спасательным оборудованием, наличие планов действий в аварийных ситуациях и подготовка экипажей к действиям в аварийных ситуациях);
- *Техническая* – осуществляется механико-судовой (технической) службой (выполнение планового технического обслуживания, ремонта и докования, обеспечение технической и технологической готовности к промыслу, проверка сроков действительности судовых документов, проведение очередных освидетельствований, организация бункеровки судов, проверка качества топлива, организация материально-технического снабжения);
 - *Кадровая* – осуществляется отделом кадров (комплектация судового персонала, проверка медицинской пригодности, проверка дипломов и сертификатов, организацию замены судового персонала);
 - *Эксплуатационная (промысловая)* – осуществляется службой мореплавания и отделом добычи/коммерческим/эксплуатационным (планирование работы в промысловых районах, назначение агентов, обеспечение судов грузовой и эксплуатационной информацией, обеспечение документами по правилам ведения промысла, организация связи и диспетчерских сводок, проверка орудий лова и поставка необходимого промыслового снабжения);
 - *Финансовая* – осуществляется коммерческим отделом и бухгалтерией, с выделением полномочий капитана (обеспечение судов необходимыми средствами, оплата эксплуатационных услуг, установление порядка использования выделенных средств, контроль финансовых операций, соблюдение коммерческой тайны предприятия, контроль движения наличности и имущества);
 - *Страхование* – осуществляется юридическим отделом (обеспечение всех видов страхования, установление порядка предоставления докладов о несчастных случаях и авариях, по результатам которых возможны риски, статистический учёт убытков от выплат по претензиям и искам).

Судовые операции при эксплуатации судов

Компания производит разработку планов судовых операций в соответствии с ISM-code, учитывая рекомендации ИМО и основываясь на Российской национальной системе организации судовой службы.

Судовые операции, по возможным последствиям, подразделяются:

- ***Специальные*** – ошибки в выполнении которых при водят к опасным ситуациям или выявляются после того, как авария произошла;
- ***Критические*** – ошибки в выполнении которых сразу же порождают аварию или создают угрозу судовому персоналу, судну или загрязнению. (Например: - *аварийные постановка и подъём орудий лова, портовые операции (лоцман, швартовка, якорь и пр.), грузовые операции в море и портах, бункеровочные операции, аварийные и т.д.*).

Критические судовые операции должны выполняться под строгим контролем. При этом должна быть полная убежденность в квалификации, компетентности и практической подготовленности судового персонала.

Судовые операции объединяются в последовательности процесса промысла и/или грузоперевозок в следующем порядке:

1. Общие судовые операции;

- организация службы на судне
- должностные обязанности судового персонала
- доклады/рапорты судового персонала по подчинённости
- связь судна с компанией
- инспекции и контроль, осуществляемые капитаном и командным составом
- судовая документация (состав, содержание, регистрация)
- медицинское обслуживание
- пригодность к выполнению должностных обязанностей и избежание перегрузок судового персонала
- алкоголь, медикаменты, наркотики (судовая политика, контроль использования и обследование)
- организация технического обслуживания и ремонта
- инструкции по эксплуатации и обслуживанию судового оборудования
- охрана труда и техника безопасности
- предотвращение загрязнения окружающей среды
- проверочные листы
- промысловое расписание

2. Операции при нахождении судна в порту;

- судовая вахтенная служба (стояночная)
- взаимодействие с властями порта
- проверка, испытание и подготовка к действию противопожарных средств
- погрузка и выгрузка
- контроль размещения груза, прочности и остойчивости
- выгрузка нефтесодержащих вод и вредных веществ на берег
- организация сдачи пищевых отходов, мусора и сточных вод
- ремонтные работы в порту
- случайные разливы жидких грузов и судового бункера
- ответственность за случаи загрязнения
- действия, если судно временно задерживается в порту
- получение промыслового и производственного снаряжения

3. Операции по подготовке судна к рейсу;

- проверка и регистрация осадки судна
- проверка прочности и остойчивости
- проверка надёжности закрытия всех люков и отверстий в корпусе
- проверка надёжности крепления промыслового вооружения
- определение/прогноз гидрометеобстановки
- подготовка навигационных карт и планирование перехода
- подготовка документации, относящейся к условиям плавания

- проверка корректура карт и пособий
- бункеровка судна
- получение продуктов, воды и запасных частей
- завершение ремонта и проверка исполнения
- проверка и подготовка ГД и механического оборудования судна
- проверка и подготовка систем управления судном
- проверка и подготовка систем и механизмов обеспечения безопасности (средства навигации, якорь, навигационные огни и пр.)
- проверка и подготовка средств связи
- проверка и подготовка оборудования и устройств ПЗМ
- проверка и подготовка промыслового и производственного оборудования и устройств

4. Операции при нахождении судна в море и на промысле;

- судовая ходовая навигационная вахта
- специальные требования при плавании в сложных условиях
- радиосвязь
- наблюдение за окружающей обстановкой
- наблюдение за состоянием и режимами эксплуатации судна и основного оборудования
- готовность судна к маневрированию
- постановка орудий лова
- ведение промысловых операций
- производственная деятельность рыбцехов и обработка рыбы
- швартовые операции (бункеровка, выгрузка)
- готовность к непредвиденным/экстремальным ситуациям

5 Операции по подготовке судна к приходу в порт;

- проверка ГД, рулевого устройства, средств навигации и связи, якорного устройства
- проводка судна (лоцманская)
- связь судна с портом и предоставляемая информация
- определение/прогноз гидрометеобстановки
- ограничения по плаванию в районе порта, сезонные таблицы и карты, наставления
- балластировка судна
- контроль прочности, остойчивости и водонепроницаемости
- проверка и подготовка швартового устройства судна

Документирование судовых операций осуществляется и оформляется в виде процедур и инструкций.

Процедура – это комплекс, объединённых общностью цели, действий (функций), изложенных в форме документа, определяющего назначение и задачи этого комплекса, состав, содержание и порядок выполнения входящих в него действия (функций) и их конечный результат.

Основу процедур составляют судовые операции. Процедура может отражать судовую операцию полностью или её составляющие.

Инструкция – это развитие и детализация процедуры. Она представляет собой документ, определяющий технологию выполнения, предусмотренных процедурой действий (функций).

Основной состав процедур приводится в положении по процедурам документации СУБ компании. Требования международных и национальных нормативных документов выполняются в компаниях и на судах без дублирования их в документах более низкого уровня. В документации СУБ правомерно только усиливать или детализировать требования документов высшего уровня, привязывая их к конкретным особенностям работы своих судов.

В процессе работы документация СУБ должна корректироваться и дополняться на основе расследований (анализов) аварий, несоответствий, несчастных случаев и т.д.

Применение чек листов в судовых операциях

Наибольший процент тяжёлых аварий мирового флота падает на человеческий фактор, связанный с навигационной вахтой на мостике и машине. Для облегчения действий судоводителя и механика широкое распространение получили судовые проверочные листы (чек листы). Эти чек листы приводятся в документации СУБ каждой компании и рекомендуются для использования при повседневной производственной деятельности судна.

По рекомендации ИМО (*резолюция А.864(20) от 27 ноября 1997 года*), при проведении работ, связанных с повышенной обязанностью (на высоте и за бортом, в закрытых и плохо вентилируемых помещениях, огневые работы и т.д.) суда должны использовать соответствующие чек листы.

При использовании чек листов во время вахты, судоводитель/механик должен учитывать следующее:

- заполненный чек лист судовой операции не освобождает лиц несущих ходовую навигационную вахту от ответственности за неверные действия;
- чек лист является юридическим документом и наряду с записями в судовом/машинном журнале может являться доказательством правильных действий судоводителя/механика в экстремальных ситуациях;
- о заполнении чек листа необходимо сделать запись в судовом/машинном журнале;
- чек листы заполняются только ручкой синими или чёрными чернилами, запрещается использовать карандаш;

- на все пункты чек листа должен быть ответ **ДА**;
- если какой либо из пунктов чек листа не выполнен, судовая операция не должна проводиться, а о сложившейся ситуации необходимо немедленно доложить капитану/старшему механику по принадлежности;
- часто заполняемые чек листы (смена вахт, постановка трала и т.д.) каждый судоводитель/механик заполняет один раз за рейс, а затем только делает отметку в судовом/машинном журнале о его использовании;
- чек листы при плавании в сложных условиях плавания необходимо заполнять каждый раз;
- на каждом заполненном чек листе должна стоять дата, роспись и фамилия лица, заполнившего его;
- все заполненные чек листы должны храниться на судне не менее 2-х лет.

В случае несоответствия чек листа судовым условиям, необходимо направить назначенному лицу компании доклад о несоответствии с обоснованием корректуры соответствующего чек листа.

Список всех чек листов используемых при работе судна должен быть вывешен на видном месте мостика/машинного отделения (над штурманским столом, над пультом управления главным двигателем).

25.0 МКУБ (ISM-code). Пункты 11 - 13 Кодекса.

ISM-code. Документация. (Пункт 11 МКУБ)

Система управления безопасностью любой компании регламентируется комплектом документации. Её состав и порядок ведения каждая компания устанавливает самостоятельно, но она должна охватывать все сферы деятельности компании и судов.

На каждом судне должен быть полный, относящийся к нему, комплект документации. По назначению документация подразделяется:

1). *Построечная* – поставляется судостроительным заводом. В минимальный состав по безопасности мореплавания входит:

- Технический паспорт судна (*vessel information book*), содержащий основные ТТД (*основные размерения, назначение, вместимость танков, количество груза, весовые нагрузки и т.д.*).
- Информация по остойчивости и расчётные схемы (*stability and trim book*) – содержит исходные данные для расчёта остойчивости и диаграмм статической и динамической остойчивости при разных схемах загрузки.
- Чертежи судовых конструкций, механизмов и систем (*drawings*) – жизненно важные для обеспечения безопасной эксплуатации судна.

2). *Нормативно-правовая* – является ключевой документацией СУБ. Это свод обязательных стандартов (правил и норм) для безопасной эксплуатации судна. Документация подразделяется:

Внутренняя документация СУБ. – разрабатывается компанией в виде процедур и инструкций, проводить своевременную корректировку и изымать устаревшие документы. В состав СУБ компании должен входить следующий комплект документов:

Для береговых подразделений:

- *Положение по управлению безопасностью* – определяет политику компании, цели, организационную структуру, основные положения СУБ и её применение;
- *Положение по процедурам* – определяет порядок составления, структуру, содержание и состав процедур;
- *Положение по службам* – определяет назначение, задачи, структуру, должностные инструкции руководителей, процедуры по безопасности и предотвращению загрязнения основных служб компании (*СБМ, МСС, ОК и т.д.*).
- *Зарегистрированные формы документов* – определяет формы регистрационной (учётно-отчётной) документации.
- *План действий в аварийных ситуациях (береговой)* – определяет назначение, задачи, состав и порядок действий оперативного штаба по аварийным ситуациям компании.

Для судна:

- *Положение по эксплуатации судов* – содержит судовые операции по безопасности и предотвращению загрязнения, правила и инструкции по их выполнению.
- *План действий в аварийных ситуациях (судовой, сопряжённый с береговым)* – определяет порядок действий судового персонала в аварийных ситуациях.
- *План чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью (судовой)* – определяет порядок действий судового персонала в аварийных ситуациях, связанных с возможностью загрязнения моря нефтью.
- *Положение по обучению и тренировкам* – определяет виды обучения и тренировок по отработке действий судового персонала в аварийных ситуациях.

Документация СУБ компании должна утверждаться Генеральным директором. Корректуру документации СУБ проводит СБМ, а утверждает Генеральный директор.

Внешняя документация СУБ. – разрабатывается и вводится в действие международными и национальными организациями, контролирующими и регламентирующими безопасность мореплавания.

Это международные конвенции, резолюции, кодексы, национальные правила, законы и т.п. Порядок обеспечения береговых подразделений и судов внешней документацией определяется компанией.

3). *Регистрационная* – служит обратной связью СУБ. Она отражает соблюдение судовым и береговым персоналом стандартов (правил и норм) безопасности мореплавания и предупреждения загрязнения и действенность этих стандартов.

4). *Отчетная* – выглядит в форме докладов, рапортов, отчетов, донесений, копий регистрационной документации и выдержек из них. Отчетные документы хранятся в делах подразделений. Срок хранения устанавливается документацией СУБ этого отдела.

Основные нормативно-правовые документы СУБ ведутся службой безопасности мореплавания под руководством назначенного лица. Регистрация, издание, хранение, распределение и рассылка документов осуществляются СБМ.

26.0. ISM-code. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией. (Пункт 12 МКУБ)

Компания должна проводить регулярные аудиторские проверки СУБ, которые проводятся с целью:

- Подтверждения, что деятельность по безопасности и предотвращению загрязнения ведётся в компании в соответствии со стандартами (правилами и нормами), предусмотренными СУБ или с отклонениями от них;
- Определения/оценки эффективности обзора (анализа) СУБ.

Аудиторские проверки СУБ подразделяются:

1. *Внешние* – проверка проводится сторонней организацией, независимыми аудиторами. Для судна проверка работником своей компании является внешним аудитом;
2. *Внутренние* – проверка проводится внутри компании своими работниками, либо на судне персоналом судна.

Аудиторские проверки судов и подразделений компании, принимающих участие в СУБ, проводятся на плановой основе. Процедура проведения аудиторских проверок приводится в документации СУБ компании. СБМ осуществляет организацию и планирование этих проверок по следующим принципам:

- О предстоящей проверке капитаны и руководители подразделений извещаются заблаговременно (*на практике 10-15 суток*);
- Аудиторы (проверяющие) назначаются приказом Генерального директора, а на судне приказом капитана;
- Аудитор (проверяющий) должен быть независим от проверяемого вида деятельности (*для судна СПКМ проверяет судомеханическую службу, а СМ – общесудовую*);
- Аудитор должен иметь соответствующую квалификацию и опыт, пройти соответствующее обучение на одобренных курсах МКУБ (*для судов сертификат о прохождении курсов МКУБ должны иметь КМ,*

СПКМ, СМ. Для береговых подразделений – назначенное лицо, все работники СБМ и МСС, технический специалист);

- Проверка осуществляется по заранее подготовленным чек листам и плану, (образцы приводятся в документации СУБ), с которыми назначенный аудитор знакомит руководителя подразделения/капитана судна за 10-15 суток.
- Результаты аудиторской проверки оформляются актом (*аудит отчетом*), подписанным аудитором и руководителем подразделения/капитаном судна.

Аудиторская проверка начинается вступительным совещанием с персоналом службы или подразделения компании, где подробно оговариваются какие области, и виды деятельности подлежат проверке. Среди прочего проверяется, но этим не ограничивается:

- Структура и организация управления безопасностью и предотвращением загрязнения;
- Квалификация, компетентность и профессиональная подготовленность персонала;
- Обязанности, полномочия и ответственность персонала;
- Понимание персоналом политики безопасности;
- Знание персоналом СУБ, процедур и инструкций;
- Подготовленность персонала к действиям в аварийных ситуациях и знание ими планов действий в аварийных ситуациях;
- Знание персоналом порядка предоставления докладов о несоответствии;
- Осведомленность персонала о назначенном лице и процедурах связи с ним;
- Знание персоналом форм отчетности СУБ, представляемой в компанию и правильность их заполнения;
- Знание персоналом основных международных и национальных стандартов (правил и норм) безопасности и предотвращения загрязнения;
- Чистота и порядок на рабочем месте, жилых помещениях и местах общего пользования;

По результатам проверки выставляются несоответствия (замечания), которые оформляются отдельными актами, с указанием корректирующих действий. Выставляемые несоответствия могут быть:

1. *Несоответствие* – незначительное отклонение от требований стандартов Кодекса.
2. Если подобных несоответствий большое количество (*более 20*) считается, что СУБ в подразделение не работает, поэтому до их устранения соответствие свидетельства не выдаются или изымаются имеющиеся.
3. *Значительное несоответствие* – такое отклонение от требований стандартов Кодекса, которое напрямую влияет на безопасность либо ведет к аварийной ситуации. Свидетельство не выдается, либо

изымается имеемое, до того, пока не будет снижена градация, либо несоответствие не будет устранено полностью.

Несоответствия должны быть устранены в течение 3-х месяцев с момента написания акта. Если несоответствие не может быть устранено своими силами, капитан судна/руководитель подразделения/руководитель судовой службы составляют Доклад о несоответствии на имя назначенного лица компании. После того, как несоответствие устранено на имя назначенного лица/капитана судна направляется рапорт об устранении по форме приведенной в документации СУБ.

Проверка завершается заключительным совещанием и составлением отчёта, где указывается результат аудиторской проверки и количество выставленных несоответствий. Если при проверке СУБ не выявлено ни одного несоответствия – проверка считается формальной.

Обзор и оценка СУБ

Компания должна проводить обзоры (анализ) СУБ. Они проводятся на плановой основе ежегодно. Готовит обзоры СБМ либо постоянно действующая рабочая группа СУБ, а рассматриваются и утверждаются они на заседаниях руководства компании под председательством Генерального директора.

Основными целями анализа СУБ является:

- Оценка правильности выбора политики безопасности;
- Принятие решений по корректировкам;
- Оценка эффективности СУБ;

В обзоры (анализы) включаются (*но не ограничиваются этим*):

- Имевшие место несчастные случаи, аварии, аварийные происшествия и их анализ;
- Состояние с безопасностью и предупреждением загрязнения в компании;
- Несоответствия, выявленные в СУБ, в том числе при аудиторских проверках;
- Замечания по инспекционным проверкам судов представителями ведущих подразделений компании;
- Достаточность ресурсов на обеспечение безопасности;
- Анализ всех жалоб, претензий и замечаний клиентов;
- Предложения по корректировке политики безопасности и СУБ компании;
- Предложения по условиям эксплуатации флота, изменения штатного расписания, изменение социальных положений.

Протоколы заседаний руководства компании и рабочей группы по анализу безопасности и предотвращения загрязнения, а также материалы аудиторских проверок, хранятся в СБМ по процедуре ведения документации СУБ. СБМ разрабатывает меры по осуществлению принятых решений, контролирует их исполнение и эффективность.

27.0 ISM-code Освидетельствование, проверка и контроль. (Пункт 13 МКУБ)

Проверка, освидетельствование и контроль СУБ в РФ проводится двумя организациями:

А). Сертификация Регистром:

Для проведения сертификации, Компания вначале разрабатывает документацию СУБ, затем приказом вводит пробный период СУБ, который должен быть не менее 3 месяцев. В течение 3-х месячного пробного периода СУБ назначенное лицо компании должен организовать внутренние проверки во всех отделах и на судах. В ГУР подаётся заявка за подписью руководителя предприятия и главного бухгалтера.

После подтверждения оплаты услуг Регистра, инспекторами РМРС проводится проверка береговых отделов Компании, имеющих отношение к СУБ и которые имеют разработанную документацию. Основными отделами бывают: - Служба мореплавания, механико-судовая служба, отдел кадров, отдел снабжения, отдел ТБ, отдел эксплуатации. Инспекторами Регистра выставляются замечания (несоответствия) в письменной форме по итогам проверки. Если несоответствия незначительные и их количество не превышает разумных пределов, инспектором принимается решение выдать Компании временный Документ о соответствии (ДСК), сроком на три месяца.

В период срока действия временного ДСК Компания обязана предъявить для освидетельствования на соответствие Кодексу как минимум одно из судов каждого типа, имеемого компанией. На каждом проверяемом судне инспектора Регистра вначале проверяют способность экипажа действовать по двум конвенционным тревогам (*Оставление судна и Пожар*). Затем проверяются службы судна и способность экипажа выполнять процедуры СУБ, предусмотренные документацией для этого типа судов. Если во время проверки не выявлено серьёзных недостатков (*значительных несоответствий*), Инспектором СУБ Регистра принимается решение о выдаче на судно временного СвУБ, сроком на три месяца.

Если в период действия временных ДСК и СвУБ устранены все несоответствия, о чём своевременно, в письменной форме, доложено в ГУР, Главное управление Регистра выдаёт Компании ДСК, сроком на пять лет, с ежегодным подтверждением. Судну выдаётся СвУБ сроком на пять лет с одним промежуточным подтверждением через 2,5 года.

ДСК и СвУБ изымаются, если на судах компании произошла крупная авария или тяжёлый несчастный случай.

Б), Сертификации Государственной Администрацией порта приписки

Компания подаёт заявку по установленной форме, после чего ГА порта производит проверку рыбопромысловой компании и одно из её судов. После

устранения выставленных несоответствий, выдаёт Компании временный ДСК, а на судно временный СвУБ, сроком на 6 месяцев.

В этот шестимесячный срок Компания обязана разработать документацию СУБ, получить её одобрение в ГА порта, ввести своим приказом пробный трехмесячный период СУБ в компании и на судах. Во время действия временного ДСК остальные суда компании, по мере готовности, тоже предъявляются на временный, 6-ти месячный СвУБ. Причём временный СвУБ судов может быть продлен решением начальника ГА порта без проверки на три месяца, с проверкой на 6 месяцев, но только во время действия ДСК.

После истечения пробного периода, но во время действия временного ДСК, компания предъявляется на постоянное Свидетельство. Одновременно должно быть предъявлено одно из судов Компании. Если нет серьёзных несоответствий, выдается ДСК, сроком на три года с ежегодным подтверждением, а на судно СвУБ на три года и тоже с ежегодным подтверждением. Выставленные несоответствия необходимо устранить в течение 3-х месяцев, в противном случае ДСК и СвУБ теряют силу.

28.0 МКУБ (*ISM-code*). Техническое обслуживание и ремонт судна. Пункт 10 МКУБ

Техническое обслуживание судов

От технического состояния судна напрямую зависит безопасность жизни людей в море. Так же и от материально-технического обеспечения во многом зависит безопасность мореплавания. Техническим обслуживанием и ремонтом средств мореплавания люди занимались постоянно, с тех пор как начали передвигаться по воде. Эту работу выполняли как судовые экипажи, так и специализированные ремонтные бригады на берегу.

В современных условиях техническим обслуживанием судов занимаются судоремонтные предприятия и судовые экипажи в процессе эксплуатации. Материально-техническое снабжение судов ведут различные специализированные шипчандлерские или агентские фирмы.

Основная ответственность за техническое состояние судов и их материально-техническое обеспечение возложена на судовладельца (компанию).

Система технического обслуживания компании должна предусматривать:

- регламент ТО судов и судового оборудования – виды, периодичность, объёмы, содержание;
- инспекции (*проверки*) по контролю технического состояния судов и судового оборудования, соблюдению регламента ТО;
- судовые устройства, оборудование и технические системы, внезапный выход которых из строя порождает опасные ситуации;
- меры, предпринимаемые для повышения надёжности критического оборудования;
- регулярные проверки и испытания резервных и аварийных судовых устройств, не используемых непрерывно;
- регистрацию ТО судов и судового оборудования на судах и на берегу.

Концепция ТО должна соответствовать международным и национальным стандартам по безопасности и предотвращению загрязнения. В концепцию технического обслуживания, разрабатываемой компанией, должно включаться:

- конструктивно-техническая, технологическая и экологическая безопасность судов;
- безопасные условия труда, быта и отдыха судового персонала;
- материально-техническое снабжение судов;
- годность судов к плаванию, удостоверенную соответствующими документами;
- безопасную эксплуатацию судов с проектными или предусмотренными контрактом показателями;
- техническую подготовленность судов к возможным аварийным ситуациям, действенной борьбе за живучесть и оказанию помощи, терпящим бедствие на море;
- опрятный внешний вид судов.

Видами технического обслуживания являются:

1. **Ремонт** – классификационный вид ТО, проводится на СРЗ, выводом из эксплуатации и совмещается с очередными освидетельствованиями судна Регистром. Обычно практика – основную работу выполняют ремонтники СРЗ, а судовые экипажи помогают им и ремонтируют часть оборудования самостоятельно (*саморемонт*).
2. **Докование** – проводится в доках СРЗ с выводом из эксплуатации и в соответствии со сроками очередного докового освидетельствования. Работы в доке выполняются работниками дока, за исключением якорного устройства, отдаваемого заводом на саморемонт.
3. **Техническое обслуживание в эксплуатации** – проводится судовым персоналом и плавающими ремонтными бригадами в рейсах и портах при стоянке под грузовыми операциями.

Все виды технического обслуживания выполняются на плановой основе. Компания заранее готовит план работы своих судов, включая в него вывод судов из эксплуатации на ремонт и докование. Обычная

практика подобных планов 1 – 5 лет, так как планировать более чем на 5 лет не рационально. Объём и состав ТО зависит от технического состояния судов и их соответствия стандартам (правилам и нормам) надзорных органов и определяется в процессе дефектовки и замечаний классификационного общества.

Основным документом, определяющим планирование, организацию и учёт ТО судов в процессе эксплуатации, является судовой план-график. В судовой план-график включаются и проводимые судовым персоналом проверки и испытания:

- судовых устройств, оборудования и технических систем (*критических*), внезапный выход из строя которых порождает опасные ситуации (*потеря хода, управляемости, маневренности, живучести и жизнеобеспечения и т.д.*);
- судовых резервных и аварийных устройств, оборудования и технических систем, не используемых непрерывно;
- судовых средств измерений, важных для оценки безопасности судового персонала, судна, проведения промысла и сохранности грузов;
- судовых спасательных средств в регламенте, предусмотренном СОЛАС-74.

О результатах проведённого технического обслуживания, на основе судового план-графика, капитан судна обязан докладывать в компанию, а также давать заявку на необходимое снабжение и материалы.

Закупки и материально-техническое снабжение

Закупаемая продукция и услуги включают:

- оборудование и запасные части;
- техническое обслуживание;
- постройка и приобретение судов;
- снабжение, хранение и потребление;
- использование агентств по найму персонала;
- снабжение промысловым оборудованием и снаряжением;
- бункеровку топливом и смазочными материалами;
- услуги стивидорных компаний;
- очистку танков и услуги докования;
- услуги лоцмана;
- классификационные услуги;
- услуги по ремонту и технические приспособления;
- услуги по подготовке персонала;
- использование агентирующих фирм и услуг по перевозке.

Продукция и оборудование, поставляемые потребителем включает:

- судно и его оборудование;
- упаковку;
- оборудование для лова;
- оборудование для переработки;
- оборудование для погрузки-разгрузки;

- измерительное оборудование;
- экипаж, если он набран по соглашению с судовладельцем;
- руководства, информацию или экспертизу.

К отчётным документам, подтверждающим требования к данным на закупку товаров и услуг, относятся:

- контракты (*договора, соглашения*);
- документы, подтверждающие приём-сдачу продукции;
- документы по результатам входного контроля;
- документы по предъявленным претензиям;
- перечни допущенных (*признанных*) субподрядчиков и поставщиков.

Порядок закупок определяется в соответствующих процедурах документации СУБ компании. На всю закупаемую продукцию и услуги должен проводиться входной контроль:

- запасные части проверяются на соответствие требованиям перед установкой на судне;
- анализ горючего должен подтверждать соответствие требованиям;
- квалификация техников проверяется до того, как они приступят к ремонтным работам или будут оказывать другие услуги;
- работы по ремонту неисправного оборудования на судовой поверхности проверяются до выхода из судовой поверхности;
- проверяется приемлемость работ по ремонту оборудования, выполненных во время рейса.

Входной контроль документируется, а при обнаружении несоответствия поставщику возвращается вся партия и направляется рекламация (*претензия*).

Контрольные проверки

Контроль повседневной деятельности подчинённого персонала требованиям СУБ в рыбопромысловых компаниях производят:

- заместитель Генерального директора по безопасности мореплавания (*назначенное лицо*);
- начальники служб;
- капитаны;
- руководители (*начальники*) отделов.

Каждая компания определяет порядок проведения плановых проверок судов. Проверка завершается отчётом по стандартной форме, предусмотренной документацией СУБ компании, либо записью в судовом журнале замечаний инспектирующих лиц. В отчётах устанавливается ответственное лицо и срок устранения замечаний. Отчёт делается в двух экземплярах, оригинал хранится на судне, копия в компании. Периодичность проверок устанавливается в плане компании, утвержденным назначенным лицом. Рекомендуются проводить проверки не менее двух раз в год каждым представителем береговых служб компании.

Основными целями проверок являются контроль и определение:

- технического состояния судов;
- соблюдение регламента ТО, предусмотренного СУБ;
- технического и технологического обеспечения безопасной эксплуатации судов.

Статус проверки каждого судна, его оборудования и экипажа должен включать:

- данные об обязательных освидетельствованиях;
- данные о выполнении технического обслуживания;
- идентификацию оборудования, вышедшего из строя;
- состояние судна, груза и экипажа.

Управление контрольным, измерительным и испытательным оборудованием

Управление распространяется на контроль, калибровку и поддержание в действии контрольного измерительного и испытательного оборудования, используемого в компании. Для включения в систему калибрования включается следующее оборудование:

- навигационное оборудование;
- приборы для ведения промысла;
- промысловое снабжение;
- системы хранения продукции;
- аппаратура по проверке испытательных характеристик машинного оборудования;
- оборудование по безопасности;
- газоанализаторы;
- оборудование по измерению длины, объёма, температуры, давления или веса.

У компании должен быть перечень средств измерений, подлежащих поверке и калибровке, с указанием соответствующих сроков и утверждённых классификационным обществом или Госстандартом. Средства измерений, прошедшие проверку должны иметь сертификат, оттиск клейма на видном месте или пломбу по которым можно определить дату проверки.

29.0 Человеческий фактор и аварийность морских судов. Расследование аварий и инцидентов на море.

Исторически, международное морское сообщество подходило к безопасности на море имея в виду, в основном, техническую сторону вопроса. Традиционным считалось применение технических и технологических решений в целях повышения безопасности и сведения к минимуму последствий аварий и инцидентов на море. Соответственно, стандарты безопасности нацеливались на требования к конструкции и

оборудованию судов. Несмотря на технические новшества, серьёзные аварии и инциденты продолжают происходить.

Анализ аварий и инцидентов на море, произошедших за последние 30 лет, выявил, что в условиях участия человека во всех аспектах деятельности на море, включая проектирование, изготовление, управление, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт, почти во все аварии и инциденты на море вовлечены человеческие факторы. Статистика расследования морских аварий постоянно подтверждает особую значимость ошибок человека в аварийности, несмотря на технический прогресс и повышение уровня подготовки кадров.

Человеческие факторы, способствующие авариям и инцидентам на море, определяются как действия или ошибки, намеренные или случайные, которые отрицательно воздействуют на работу системы или успешное выполнение конкретной задачи. Понимание человеческих факторов требует изучения и анализа взаимодействия человека-оператора с оборудованием и его дизайном, а также процедур, выполняемых экипажем и управляющими.

В 1996 году была создана совместная ИМО/МОТ специальная рабочая группа экспертов по человеческому фактору. Результатом работы этой группы стало «Руководство по расследованию человеческих факторов в авариях и инцидентах на море» одобренной на сессиях КБМ и КЗМС и принятой Резолюцией А.884(21) 25 ноября 1999 года.

29.1. Международный Кодекс проведения расследования аварий и инцидентов на море

Резолюцией ИМО А.849(20) от 27 ноября 1997 года принят Кодекс проведения расследований аварий и инцидентов на море. Резолюция А.884(21) от 25 ноября 1999 года приняла поправки к Кодексу.

Данный Кодекс признаёт, что каждое государство флага судна несёт обязанность проводить расследование любой аварии, произошедшей с его судном. Однако Кодекс признаёт, что если авария произошла в пределах территориальных вод, то это государство (статья 2 Конвенции ООН по морскому праву) имеет право расследовать причины аварии, которая может представлять риск человеческой жизни или окружающей среде, или вовлекает средства поиска и спасания прибрежного государства, или иным образом затрагивает прибрежное государство.

Цель Кодекса – способствовать единообразному подходу к расследованию аварий и инцидентов на море, однако признает необходимость уважения национальных законов и практик расследования аварийности. Цель любого расследования аварии на море – предотвращение таких аварий в будущем.

Для целей Кодекса используются термины:

1. *Авария на море* – событие, являющееся результатом следующего:
 - гибель или серьёзное ранение человека, причинённые эксплуатацией или в связи с эксплуатацией судна;

- потеря человека с судна, причинённая эксплуатацией судна;
- гибель, предполагаемая гибель или оставление судна;
- повреждение судна;
- посадка судна на грунт или лишение его возможности движения или участие в столкновении;
- повреждение, причинённое эксплуатацией или в связи с эксплуатацией судна;
- ущерб окружающей среде, вызванный повреждением судна или судов, в свою очередь причинённых эксплуатацией судна или судов.
 1. *Очень серьёзная авария (катастрофа)* – авария, повлекшая полную гибель судна, гибель человека или серьёзное загрязнение моря.
 2. *Серьёзная авария* – авария, не классифицируемая как очень серьёзная и которая повлекла:
- пожар, взрыв, посадку на мель, навал, штормовое повреждение, ледовое повреждение, трещину в корпусе или предполагаемый дефект корпуса и т.п.;
- конструкционное повреждение, в результате которого судно стало немореходным, такое как подводная пробоина, поломка главных двигателей, значительное повреждение жилых помещений и т.л.;
- загрязнение моря (*независимо от количества сброса*);
- поломка, потребовавшая буксировки или помощи берега.
 3. *Инцидент на море* – случай или событие, вызванные эксплуатацией или в связи с эксплуатацией судна, повлекшие угрозу судну или человеку, или в результате которого могли произойти серьёзные повреждения судна или мог быть нанесён ущерб окружающей среде.
 4. *Причины* – действия, упущения, события, существующие или предшествующие условия, или какие либо сочетания их, приведшие к аварии или инциденту.
 5. *Расследование аварии или инцидента на море* – процесс, проводимый открыто или закрыто в целях предотвращения аварий, и который включает сбор и анализ информации, составление выводов, включая выявление обстоятельств и определение причин и способствующих факторов и, если необходимо, подготовку рекомендаций по безопасности.
 6. *Инспектор по расследованию аварий* – лицо или лица, квалифицированные и назначенные расследовать аварию по заложенным в национальном законодательстве процедурам с целью поддержания безопасности на море и защиты морской окружающей среды.
 7. *Серьёзное ранение* – ранение, полученное лицом в аварии и приведшее к нетрудоспособности более, чем на 72 часа, считая со дня ранения в пределах семи дней.
 8. *Судно* – любое средство, используемое для судоходства.

9. *Головное расследующее государство* – государство, принимающее ответственность за проведение расследования по взаимной договоренности между значительно заинтересованными государствами.

10. *Существенно заинтересованное государство* – есть государство:

- которое является государством флага судна, являющегося объектом расследования;
- в чьих внутренних или территориальных водах произошла авария;
- где авария причинила, или угрожала серьёзным вредом окружающей среде этого государства;
 - где последствия аварии причинили или угрожали серьёзным вредом этому государству или искусственным островам, установкам или постройкам, над которыми оно уполномочено осуществлять юрисдикцию;
- где, в результате аварии, погибли или получили серьёзные ранения граждане этого государства;
- которое имеет в своем распоряжении важную информацию, могущую быть использованной в расследовании;
- которое, по какой-либо причине, высказывает интерес, рассматриваемый головным расследующим государством как значительный.

Проведение расследований аварий.

При расследовании аварий и инцидентов на море следует принимать во внимание следующее:

- тщательные и не уводящие в сторону расследования аварий являются самым эффективным путём к установлению обстоятельств и причин аварии;
- только через тесное сотрудничество между государствами со значительным интересом можно добиться полного анализа аварии;
- инспекторы по расследованию аварий должны иметь беспрепятственный доступ к соответствующей информации по безопасности, включая акты освидетельствований;
- при расследовании аварии, где бы она ни произошла, все зарегистрированные данные должны эффективно использоваться, включая записи приборов регистрации;
- инспекторы по расследованию должны иметь доступ к любому морскому персоналу соответствующих государств;
- расследование должно принимать во внимание любые рекомендации ИМО или МОТ, в особенности, относящиеся к человеческому фактору;
- доклады о расследовании являются наиболее эффективными, когда они доведены до сведения морской отрасли и общества.

Расследование должно начинаться как можно скорее после аварии. Государствам флага судна настоятельно рекомендуется предпринимать расследования всех аварий их судов. Все случаи серьёзных и очень серьёзных аварий должны быть расследованы.

Головное расследующее государство ответственно за:

- выработку общей стратегии расследования аварии совместно с заинтересованными государствами;
- предоставление инспектора по расследованию и координации расследования;
- установление параметров расследования, основанных на своём законодательстве, и соблюдение этого законодательства;
- сохранение показаний и другого доказательства, собранных расследованием;
- подготовку доклада о расследовании и получение отзывов заинтересованных государств;
- координацию, при необходимости, с другими организациями, проводящими свои расследования;
- обеспечение поддержки от необходимых вспомогательных служб;
- связь с агентствами, организациями и отдельными лицами, не являющимися членами бригады расследования

Государство, проводящее расследование аварии, не должно раскрывать для целей иных, чем расследование аварии, следующие обстоятельства дела:

- все показания, взятые с лиц, расследующими властями в ходе расследования;
- все общение между лицами, вовлечёнными в эксплуатацию судна;
- медицинская или информация личного характера в отношении лиц, вовлечённых в аварию или инцидент;
- мнения, выраженные в ходе проведения расследования.

Эти записи должны включаться в окончательный доклад или его дополнения, только если они прямым образом связаны с анализом аварии или инцидента.

После окончания расследования, головное расследующее государство направляет доклад в ИМО. Доклады должны отвечать типовому формату ИМО и, если это возможно, обязательно включают:

- краткое описание с основными фактами аварии и с указанием погибших, раненых или случаями загрязнения в результате аварий;
- флаг судна, владельца, управляющих, компанию и классификационное общество;
- основные размерения и данные о главном двигателе любого вовлечённого в аварию судна, вместе с описанием экипажа, распорядка вахт и работ и других имеющих значение обстоятельств, таких, как стаж работы на судне;
- очерёдность событий, подробно описывающую обстоятельства аварии;
- анализ и комментарии, которые способствуют приходу к логическим заключениям или выводам и устанавливающим все факторы, способствовавшие аварии;
- раздел или разделы, анализирующие и комментирующие причинные элементы, с целью включения в базы данных ИМО по аварийности;

- если необходимо, рекомендации с целью предотвращения подобных аварий.

30.0. Процедура ИМО/МОТ по расследованию человеческих факторов

Процедуры и техника расследования включает следующее:

1. Системный подход, предусматривающий порядок действий:

- сбор сопутствующих данных;
- установление последовательности событий;
- выявление опасных действий (*решений*) и опасных условий;
- выявление типа ошибки или нарушения каждого опасного действия;
- выявление скрытых факторов каждого опасного действия (*решения*);
- выявление возможных осложнений в вопросах безопасности и выработке мер по выправлению ситуации каждого опасного действия (*решения*).

2. Рассмотрение общего характера.

3. Срок проведения расследования.

4. Место происшествия – желательно оставить нетронутым до осмотра инспектором, либо задокументировать видео или фото.

5. Информация свидетелей.

6. Подкрепляющая информация - включает, но не ограничивается следующим:

- процедуры для типа рассматриваемой работы;
- записи по инструктажу, осуществлённому по поводу конкретной работы;
- схемы места происшествия;
- структура управления и вовлечённые лица;
- сообщения, указания и т.д., выданные главным офисом компании относительно работы;
- данные о судне и чертежи;
- любая иная информация, которая может позволить понять существо инцидента.

7. Последовательность расследования – включает, но не ограничивается следующими действиями:

- инспекция места;
- сбор и регистрация физических доказательств;
- снятие показаний свидетелей, принимая во внимание культурные и лингвистические различия;
- рассмотрение документов, процедур и записей;
- проведение специальных исследований;
- выявление противоречий в показаниях, доказательствах;
- регистрация дополнительных факторов и возможных скрытых причин.

8. Выявление фактов. – Сфера любого расследования может быть поделена на пять областей:

- люди;
- окружающая среда;
- оборудование;
- процедуры;
- организация.

9. Проведение опросов.

10. Выбор опрашиваемых. – Нет жёстких правил выбора кого опрашивать но примером могут служить:

- очевидцы инцидента, начиная с капитана и старшего механика, и заканчивая персоналом берега и служб поиска и спасания;
- лицами вне места происшествия – назначенное лицо, члены судового комитета по безопасности, технические службы компании, главные управляющие на берегу, специальные консультанты, PSCO, представители квалификационных обществ, проектанты, судостроители, ремонтники, изготовители оборудования и т.д.

11. Вопросы, подлежащие рассмотрению инспектором приведены на диаграмме:

Содержание диаграммы расшифровывается подробнее:

а). Человеческий элемент (*термины*):

человеческая ошибка (*нарушение приемлемой или желаемой практики*);
эмоциональная (*пониженная трудоспособность человека*);

паника;

возбуждение;

проблема личного характера;

снижение умственных способностей;

употребление алкоголя;

употребление лекарств-наркотиков;

невнимательность;

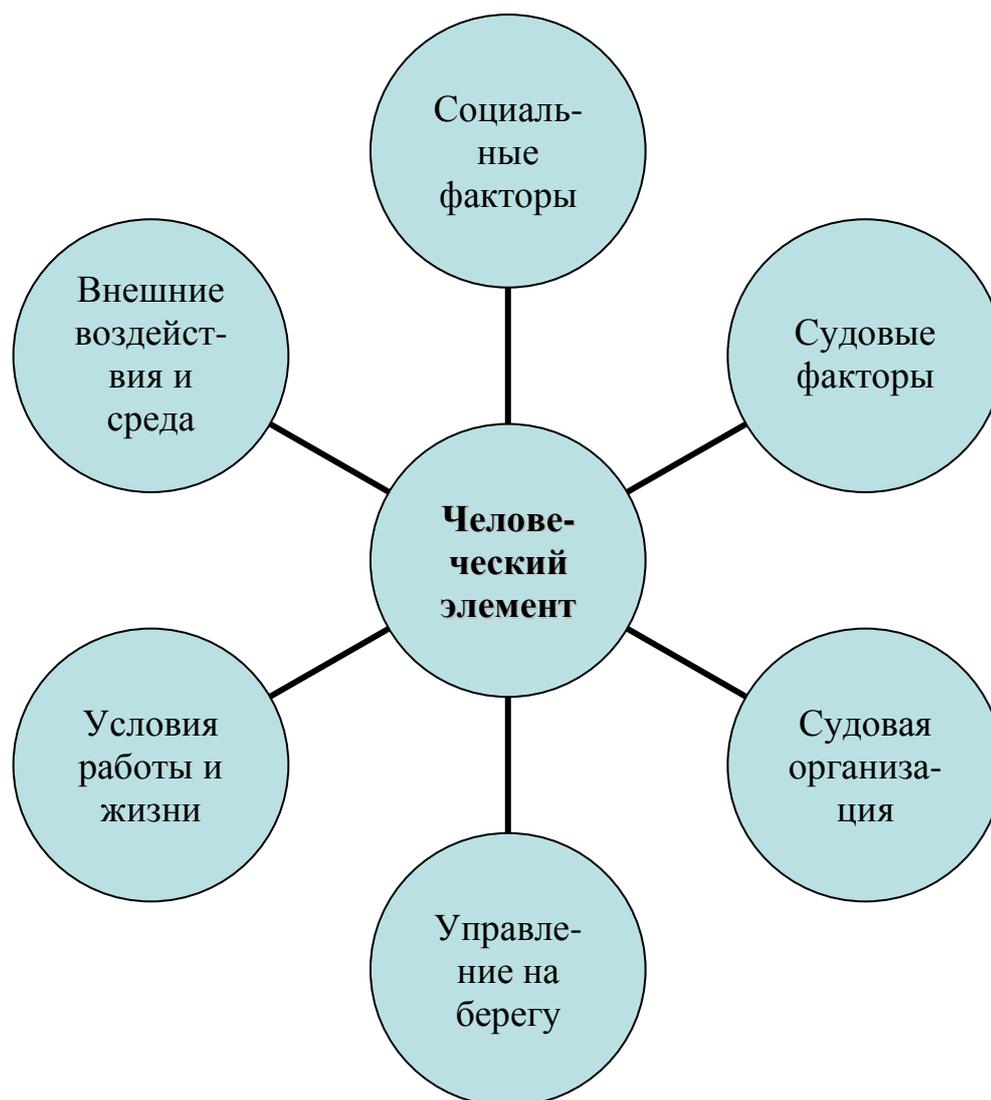
ранение;

болезни мозга;

болезни тела;

ослабленная мотивация;

умышленное неправильное действие;



усталость;
 низкая мораль;
 недостаток самодисциплины;
 проблемы со зрением;
 чрезмерная рабочая нагрузка;
 опасная природная окружающая среда;
 недостатки проектирования в отношении человеческих факторов;
 неудовлетворительная эксплуатация;
 неудовлетворительное техническое обслуживание и ремонт;
 неадекватные технические знания;
 неадекватное ситуации понимание/общение;
 недостаток общения или координации;
 неадекватное знание судовых обязанностей по эксплуатации;
 неадекватное знание правил/стандартов;
 неадекватное знание судовых процедур;
 недооценка ответственности за задание/роль;
 неадекватные языковые навыки;
 неспособность поддерживать дисциплину;

ошибки в отдаче распоряжений/команд;
неадекватный контроль работы персонала;
неадекватное обеспечение координации действий или связи;
неадекватное управление физическими ресурсами;
неадекватное обеспечение персоналом;
неадекватное наличие персонала;
плохое планирование работы;
плохие правила, политика, процедуры или практика;
неверное применение правильных правил, политики, процедур или практики;
недостаток оценки ситуации;
недостаток восприятия;
ошибочное опознавание;
неправильная идентификация.

б). Социальные факторы:

способности, навыки, знание (*результат подготовки и опыта*);
личностные (*менталитет, эмоциональное состояние*);
физическое состояние (*здоровье, лекарства-наркотики, усталость*);
вид деятельности перед происшествием/несчастным случаем;
предписанные обязанности во время происшествия;
реальное поведение во время несчастного случая/происшествия;
позиция (*отношение*).

в). Судовая организация:

распределение задач и ответственности;
состав экипажа (*национальность/компетентность*);
уровень численного состава экипажа;
загруженность работой/сложность задач;
часы работы/отдыха;
процедуры и распоряжения;
общение (*внутренне и внешнее*);
управление на судне и контроль исполнения;
организация на судне подготовки персонала и проведение учебных тревог;
работа в коллективе, включая управление человеческими возможностями;
планирование (*рейса, технического обслуживания и ремонта*).

г). Условия работы и жизни:

уровень автоматизации;
эргономическое проектирование условий работы, жизни, мест отдыха и оборудования;
достаточность условий жизни;
возможность восстановительного отдыха;
достаточность питания;
уровень качки, вибрации, жары и шума.

- д). Судовые факторы:
конструкция и уровень содержания судна;
оборудование (*наличие, надёжность*);
характеристики груза, включая крепление, обращение с грузом и его сохранность;
свидетельства.
- е). Управление на берегу:
политика найма на работу;
политика безопасности и философия (*культура, позиция, доверие*);
приверженность управления вопросам безопасности;
составление графика отпусков;
общая политика управления;
расписание заходов в порты;
конкретные и/или отраслевые договоры и соглашения;
распределение обязанностей;
связь судно-берег.
- ж). Внешние воздействия и окружающая среда:
состояние погода и моря;
условия в порту и на переходе морем (*СУДС, лоцманы и т.д.*);
плотность судопотока;
ледовые условия;
организации, представляющие судовладельцев и моряков;
правила, освидетельствование и инспекции (*международные, национальные, портовые, классификационных обществ и т.д.*)
12. Анализ – когда факты собраны, они нуждаются в анализе, чтобы помочь в установлении последовательности событий и составить заключение о недостатках в безопасности, выявленных расследованием.
13. Выявление фактов и анализ – после выявления фактов и анализа должно быть подготовлено описание случившегося, которое должно включать фактические обстоятельства:
погодные условия;
производимая операция;
используемое оборудование, его возможности, работа и любые отказы;
местонахождение ключевого персонала и его действия непосредственно перед инцидентом;
относящиеся к делу правила и инструкции;
неконтролируемые опасности;
изменения в штате персонала, процедурах, оборудовании или процессах, которые способствовали случившемуся;
какие меры безопасности были или не были задействованы для предотвращения инцидента;
действия после происшествия;
действия по оказанию медицинской помощи;

борьба за живучесть судна;
 перечень всех последствий происшествия;
 общее состояние судна.

Так же выявляются действующие и скрытые факторы, такие как:
 эксплуатационные отклонения;
 проектные аспекты конструкционных поломок корпуса;
 дефекты в ресурсах и оборудовании;
 ненадлежащее использование ресурсов и оборудования;
 уровни навыков соответствующего персонала и их применение;
 физиологические факторы;
 почему принятые меры безопасности оказались недостаточными или не сработали;
 роль программ по безопасности;
 проблемы, связанные с эффективностью правил и инструкций;
 вопросы управления;
 вопросы связи.

14. Действия по повышению уровня безопасности. **Наиглавнейшая** задача расследования – повышение уровня безопасности на море и защиты окружающей среды. Рекомендованные действия по повышению безопасности должны чётко определять, что должно быть сделано, кто или какая организация отвечает за исполнение и, если возможно, срочность исполнения.

Приложение 1

По состоянию на 31 марта 2004 года конвенции имеют статус:

<i>№ n/n</i>	<i>Название Конвенции</i>	<i>Вступление в силу</i>	<i>Количество стран участников</i>	<i>Процент мирового тоннажа</i>
1.	Конвенция ИМО Дополнение 1991 года	17.03.1958 –	163 80	98.44 82.57
2.	СОЛАС (SOLAS) 1974 Протокол 1978 года Протокол 1988 года	25.05.1980 01.05.1981 03.02.2000	147 101 67	98.40 94.78 63.27
3.	МППСС (COLREG) 1972	15.07.1977	142	97.39
4.	MARPOL 73/78 (Annex I/II)	02.10.1983	127	96.92
	MARPOL 73/78 (Annex III)	01.07.1992	111	88.90
	MARPOL 73/78 (Annex IV)	27.09.2003	97	54.32
	MARPOL 73/78 (Annex V)	31.12.1988	116	95.10
	MARPOL Protocol 1997 (VI)	–	13	54.49

5.	ПДМНВ (STCW) 1978	28.04.1984	144	98.38
6.	ПДНВ-р (STCW-F) 1995	–	4	3.30
7.	САР (SAR) 1979	22.07.1985	80	51.55
8.	КГМ (LL) 1966 Протокол 1988 года	21.07.1968 03.02.2000	151 65	98.38 63.13
9.	КНА (SUA) 1988 Протокол 1988 года	01.03.1992 01.03.1992	104 95	81.52 77.66
10.	ФАЛ (FAL) 1965	05.03.1967	96	64.93
11.	КОС (TONNAGE) 1969	18.07.1982	137	98.14
12.	КСИ (SALVAGE) 1989	14.07.1996	44	34.32
13.	КГО (CLC) 1969 Протокол 1976 года Протокол 1992 года	19.06.1975 08.04.1981 30.05.1996	44 55 94	4.82 57.88 91.69
14.	INMARSAT С 1976	16.07.1979	89	92.34
15.	INMARSAT ОА 1976 Дополнение 1994 года	16.07.1979 –	87 40	91.37 29.54

Приложение 2

Информация, подлежащая представлению в ИМО, в зависимости от класса аварии.

Циркулярное письмо MSC/Circ.801 от 30 мая 1997 года.

	<i>Очень серьёзные аварии</i>	<i>Серьёзные аварии</i>	<i>Менее серьёзные аварии</i>	<i>Инциденты на море</i>
Приложение 1 формата сообщений	Даётся в пределах 6 месяцев в любом случае	Даётся в пределах 6 месяцев в любом случае	Может даваться, если есть важные уроки	Может даваться, если есть важные уроки
Приложение 2 и 3 формата сообщений и другие Приложения	Даётся в конце расследования в любом случае	Даётся в конце расследования в любом случае	Может даваться, если есть важные уроки	Может даваться, если есть важные уроки
Полный доклад о расследовании	Даётся в конце расследования в любом случае	Может даваться, если есть важные уроки	Может даваться, если есть важные уроки	Может даваться, если есть важные уроки

Перечень Приложений:

1. ДАННЫЕ О СУДНЕ – Информация, подлежащая представлению во всех докладах об авариях.
2. РУКОВОДСТВО ПО ПРЕДСТАВЛЕНИЮ ДАННЫХ ОБ АВАРИИ – Информация, подлежащая представлению по «очень серьезным» и «серьезным» авариям.
3. ИНФОРМАЦИЯ ИЗ РАССЛЕДОВАНИЙ ОЧЕНЬ СЕРЬЕЗНЫХ АВАРИЙ – Дополнительная информация, требуемая по «очень серьезным» и «серьезным» авариям.
4. ИНФОРМАЦИЯ ИЗ РАССЛЕДОВАНИЯ АВАРИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОПАСНЫМИ ГРУЗАМИ ИЛИ ПОЛЛЮТАНТАМИ МОРЯ В УПАКОВКЕ НА СУДАХ И В ПОРТАХ – Данная форма может применяться, как определено, для аварий, а также и для инцидентов на море.
5. АВАРИИ, СВЯЗАННЫЕ С ЖИВУЧЕСТЬЮ СУДОВ – Данная форма может применяться для «очень серьезных» и «серьезных» аварий.
6. ДОКЛАДЫ ОБ АВАРИЯХ, СВЯЗАННЫХ С ПОЖАРОМ – Данная форма может применяться для «очень серьезных» и «серьезных» аварий.
7. ВОПРОСНИК ПО СИСТЕМЕ БЕДСТВИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ – Данная форма может применяться для «очень серьезных» и «серьезных» аварий.
8. УСТАЛОСТЬ, КАК СПОСОБСТВУЮЩАЯ ПРИЧИНА АВАРИЙ НА МОРЕ. СБОРНЫЙ ЛИСТ ДАННЫХ О ФАКТОРАХ УСТАЛОСТИ – Данная форма будет применяться, если усталость окажется способствующим фактором в аварии.
9. СЛУЧАЙНЫЙ РАЗЛИВ ЖИДКОСТЕЙ В КОЛИЧЕСТВЕ 50 ТОНН И БОЛЕЕ – Данная форма относится к инцидентам с вредными веществами.

31.0. Библиографический список

1. Спасание на море, В.П.Щербатюк, И.И.Гончаров, 2008г.,90стр.
2. Правовое обеспечение безопасности мореплавания, В.П.Щербатюк, И.И.Гончаров,2008г.,45стр.
3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море,SOLAS 74/88 СПБ ЗАО ЦНИИМФ, 1996Гг.,720стр.
4. Международная конвенция о подготовке и дипломированию моряков и несению вахты 1978г. с Кодексом 1995г., ЗАО ЦНИИМФ 1996г.,552стр.
5. Международная конвенция по предотвращению загрязнения MARPOL 73/ 78, ЗАО ЦНИИМФ,1999г.,720стр.
6. Международная конвенция по поиску спасания SAR-79 ЗАО ЦНИИМФ,1998г.,64стр.
7. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию ЗАО ЦНИИМФ 2001г.,448стр.
8. Процедура контроля судов государством порта (Резолюция ИМО А.787(19)) ЗАО ЦНИИМФ 2000г.,237стр.
9. Типовое положение по управлению безопасностью для рыбопромысловых компаний. Гипрорыбфлот 2000г.,224стр.
10. Сборник нормативных документов отраслевой сертификации по МКУБ,2000г.,446стр.
11. Наставление по организации штурманской службы на морских судах флота рыбной промышленности (НШСР-86),1987г.,136стр.
12. Наставление по предупреждению аварий и борьба за живучесть судов (НБЖР-80),1978г.,80стр.
13. Положение о порядке расследования аварийных случаев с судами, Минтранс 2009г.,24стр.
14. МППСС72, Лондон, ИМО,1990г.,56стр.
15. Устав службы на судах рыбопромыслового флота РФ, ВНИРО,1996г.,128стр.

32.0 Оглавление

Введение	2
1. Международные организации, регламентирующие безопасность мореплавания	3
2. Международная морская организация ИМО(ИМО)	4
3. МАКО(IACS)-Международная ассоциация классификационных обществ	7
4. МСЭ(ITU)-Международный союз электросвязи	10
5. МОТ(ILO)-Международная организация труда	11
6. Основные международные конвенции безопасности мореплавания	12
7. Процедуры контроля судов государством порта	26
8. Организация ходовой навигационной вахты	34
9. Международная конвенция по поиску и спасанию (САР-79)	44
9.1 САР-79, термины и определения	45
9.2 Организация и координация при поиске и спасанию	46
9.3 Национальные службы поиска и спасания	48
9.4 Сотрудничество между государствами	48
9.5 Первоначальные действия и аварийные стадии	49
9.6 Система судовых сообщений	50
10. ИАМСАР. Оказание помощи	51
11. ИАМСАР. Организация связи на судне при чрезвычайных ситуациях	57
11.1 Стандартный формат сообщения о ситуации поиска и спасания(SITREP)	
11.2 Список национальных контактных адресов	59
11.3 Форма сообщения об аварийном происшествии в судовом плане действий в аварийных ситуациях	59
11.4 Связь на месте действия	62
12. ИАМСАР. Проведение поиска - спасательных операций	66
12.1 Планирование и проведение поиска	66
12.2 Расстояние между галсами	68
12.3 Схема поиска	69
12.4 Инструктаж, получение информации (опрос), постановка задач при поиске и спасании	72
12.5 Инструктаж для маневрирования	73
13. ИАМСАР. Организация поисково – спасательных операций при падении человека за борт	
14. Стандартные способы спасания человека	74
15. МКУБ (ISM-code) мировые стандарты. Пункт 1-3 кодекса	76
16. ISM-code. Общие положения(Пункт 1 МКУБ)	80
17. ISM-code. Политика в области безопасности и защите окружающей среды (Пункт2 МКУБ)	81
18. ISM-code. Ответственность и полномочия компании (Пункт 3 МКУБ)	83
19. МКУБ (ISM-code). Пункт 4-6 и 8 Кодекса	85
19.1 ISM-code. Назначенное лицо. (Пункт 4 МКУБ)	
20. Ответственность и полномочия капитана (Пункт 5 МКУБ)	86
21. ISM-code. Ресурсы и персонал (Пункт 6 МКУБ)	87
22. Готовность к аварийным ситуациям (Пункт8 МКУБ)	89

23. ISM-code. Доклады о несоответствиях, авариях, несчастных случаях, опасных ситуациях и их анализ (Пункт 9 МКУБ)	91
24. МКУБ (ISM-code). Разработка планов, проведение операций на судах. Пункт 7 МКУБ.	92
25. МКУБ (ISM-code). Пункт 11-13 Кодекса. ISM-code. Документация. Пункт 11 МКУБ.	97
26. ISM-code. Проверка, обзор и оценка, осуществляемые компанией. (Пункт 12 МКУБ)	99
27. ISM-code. Освидетельствование, проверка и контроль. (Пункт 13 МКУБ)	
28. МКУБ (ISM-code). Техническое обслуживание и ремонт судов, (Пункт 10 МКУБ)	103
29. Человеческий фактор и аварийность морских судов. Расследование аварий и инцидентов на море	107
29.1 Международный Кодекс проведения расследований аварии и инцидентов на море	108
30. Процедура ИМО/МОТ их расследования человеческих факторов	112