

ИЗВЛЕЧЕННЫЕ УРОКИ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МОРЯКАМ (III 9)

1. НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ В ПРЯМОЙ СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СУДНА

Очень серьезная авария на море: Гибель человека под упавшим грузом

Краткое описание

Судно причалило для начала операции по выгрузке. Во время выгрузки груза углеродных анодов ряд груза в трюме упал, и стивидор, который в это время развязывал строп стального листа, погиб под упавшим грузом.

Причины

После расследования несчастного случая был сделан вывод, что факторами, способствовавшими несчастному случаю, были превышение допустимого уровня штабелирования грузовых единиц во время разгрузки и неучет соображений балансировки, вызванных нестандартными размерами грузовых единиц, а также способ выполнения работы, при котором отсутствовали эффективные механизмы контроля и принятия решений, повлиявшие на процесс, приведший к несчастному случаю.

Извлечённые уроки

Судоходным компаниям следует пересмотреть процедуры СУБ, чтобы четко определить риски, связанные с различными задачами и дать четкие указания своему флоту судов в соответствии с этим.

Представители терминалов/стивидорные компании, занимающиеся погрузочно-разгрузочными работами на борту судна, должны эффективно проводить оценку рисков до начала выполнения задач.

2. НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ В ПРЯМОЙ СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СУДНА

Очень серьезная авария на море: Смертельный удар швартовочным линем

Краткое описание

Судно для генеральных грузов было пришвартовано рядом со стоящим на якоре балкером для погрузки зерна с помощью кранов балкера. Ближе к концу процесса погрузки было установлено, что меньшему грузовому судну необходимо было продвинуться на два-три метра вперед, чтобы передний кран сухогруза мог добраться до части загружаемого грузового отсека. Капитан судна для генеральных грузов решил переместить судно вперед, используя швартовые тросы, и поручил вахтенному экипажу и старшему помощнику капитана. Никаких дополнительных членов экипажа на задание не было назначено, так как дежурный экипаж отдыхал, а капитан признал, что старший помощник устал. Помощник капитана и старший помощник были размещены на корме грузового судна, а вахтенный матрос и боцман - на баке. Для проведения швартовных операций СУБ требовалась группа из трех членов экипажа под руководством офицера в носу и на корме под руководством старшего помощника капитана.

К тому времени, когда началась операция по перетяжке, уже стемнело, а палуба балкера была примерно на восемь метров выше, чем у судна для генеральных грузов несмотря на то, что в начале погрузочной операции, 22 часа назад, суда имели одинаковый надводный борт. Когда боцман ослабил носовые шпринги, помощник капитана начал натягивать один из кормовых шпрингов, при

этом старший помощник стоял рядом с бортом судна и кормовыми шпрингами. Оба шпринга проходили через один и тот же клюз открытой конструкции, и по мере того, как их натяжение увеличивалось, один из них перескочил через клюз и ударил по голове старшего офицера, который потерял сознание. Хотя тревога была поднята немедленно, потребовалось два часа, прежде чем медицинский работник смог оказать помощь раненому старпому, который был объявлен умершим.

Причины

- Швартовный трос высвободился из-за того, что используемый клюз был открыт, и тросы приняли опасный ход вверх, вызванный разницей между надводными бортами судов, образовавшейся во время грузовых операций.
- Проведение двух тросов через один и тот же клюз ограничивало доступное пространство и почти наверняка способствовало тому, что швартовный трос выскакивал из клюза и туго натягивался.
- Старший помощник получил удар по голове и получил смертельную травму, когда находился в опасной зоне рядом с натянутыми швартовными тросами и, когда началась операция перемещения судна
- На операцию перемещения было выделено недостаточное количество экипажа, так как дежурный экипаж отдыхал, а капитан не хотел нарушать часы их отдыха.
- Операции по швартовке и перешвартовке были недостаточно спланированы из-за нехватки времени и незнания экипажем операций по перевалке сухих грузов между судами.
- Экипаж судна для генеральных грузов не был знаком с операцией по перегрузке с судна на судно, и в СУБ не было указаний по этой деятельности.

Извлечённые уроки

- Эта авария подчеркивает важность выделения достаточного количества экипажа для выполнения операций на судне. В этом случае двух членов экипажа в кормовой швартовной команде оказалось недостаточно для безопасного проведения маневра по перешвартовке, в результате чего старший помощник капитана оказался в опасном положении.
- Существуют хорошо задокументированные отраслевые рекомендации по перевалке жидких грузов с судна на судно, но рекомендации по перевалке навалочных грузов были ограничены. В СУБ не было процедуры перевалки сухого груза с судна на судно, а также перемещения судна с помощью швартовных тросов. Важно, чтобы СУБ была всеобъемлющей и содержала рекомендации по правильному проведению всех операций, которые могут выполняться на судне.
- Операции необходимо правильно спланировать, оценить риски и составить инструктаж по технике безопасности до их начала, чтобы можно было выявить все связанные с этим опасности и принять соответствующие меры контроля. В этом случае риск выскакивания швартовного троса из клюза не был оценен, а операция перемещения не была спланирована должным образом. Кроме того, не был учтен эффект изменения относительного надводного борта, произошедший во время грузовой операции.
- Важно убедиться, что оборудование подходит для предполагаемой эксплуатации и что экипаж хорошо понимает ограничения оборудования.

3. ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ

Очень серьезный несчастный случай на море: Смертельный исход в результате падения члена экипажа за борт с лестницы

Краткое описание

В июне газовоз следовал транзитом в южной части Атлантического океана, направляясь в бразильский порт.

Утром, сдав штурманскую вахту третьему помощнику капитана, старший помощник поручил двум членам экипажа провести малярные работы на нижней стороне двух отдельных лестничных площадок, ведущих со шлюпочной палубы.

После того, как члены экипажа собрали необходимые инструменты, они приступили к покрасочным работам с помощью телескопических штанг, соединенных с роликовыми кистями. Примерно через час после начала малярных работ один из членов экипажа увидел, как другой несет переносную лестницу с А-образной рамой на шлюпочную палубу.

Вскоре после этого член экипажа, поднявший лестницу, был замечен сидящим на вершине лестницы и выполнявшим малярные работы, а затем потерявшим равновесие, когда лестница накренилась в то время как судно меняло курс. Член экипажа и трап упали за борт.

Процедура «Человек за бортом» (МОВ) была проведена с помощью находящегося поблизости рыболовного судна. Безжизненное тело пропавшего члена экипажа было доставлено на борт судна, попытки реанимировать его не увенчались успехом.

Причины

В ходе расследования выяснилось, что использование переносного трапа не было признано необходимым для малярных работ, когда члены экипажа были назначены и проинструктированы для работы на мостике. Использование переносного трапа, как указано в системе управления безопасностью (СУБ), требовало проведения оценки рисков и получения разрешения на работу до одобрения капитаном.

Однако член экипажа воспользовался переносным трапом, ни с кем не посоветовавшись. Несмотря на то, что другой член экипажа получил разрешение на прекращение работ, он не выполнил это разрешение, упустив возможность прекратить использование переносного трапа.

Расследование также выявило разногласия в понимании вахтенными офицерами (капитаном и старпомом) требования СУБ о виде трудовой деятельности, подлежащих внесению в контрольный список «Смена вахты на мостике», в результате чего старпом не знал о малярных работах на открытой палубе.

Извлечённые уроки

- Важность проведения совещания по набору инструментов и предоставления вахтенному помощнику капитана информации, подчеркивающей задачу, которую будет выполнять экипаж на борту, в частности, если в выполнении этой задачи участвует дежурный экипаж.
- Важность того, чтобы члены экипажа применяли полномочия «прекратить работу», когда они видят опасную ситуацию или небезопасное действие.

4. НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ В ПРЯМОЙ СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СУДНА

Очень серьезная авария на море: Смертельный исход, когда член экипажа разобрал клапан под давлением

Краткое описание

Рано утром в сентябре, на рудовозе, следующем транзитом на юго-запад Индийского океана в бразильский порт, повысилась температура выхлопных газов главного двигателя.

После этого машинная команда собралась в машинном отделении, и была начата аварийная замена клапана топливной форсунки.

После снятия маслопровода высокого давления с крышки цилиндра двигателя четвертый механик и второй механик вышли из машинного отделения в помещение запасных частей, а третий механик (ЗМХ) остался один в МО на платформе блока цилиндров.

Вскоре после этого послышался громкий хлопок, и ЗМХ рухнул на платформу вместе с клапаном топливной форсунки и его крепежными гайками. У ЗМХ шла кровь из правой стороны лица с затухающим пульсом. На борту была оказана немедленная первая помощь, и судно взяло курс в ближайший порт для оказания медицинской помощи на берегу, но ЗМХ скончался от полученных травм до того, как ему была оказана медицинская помощь.

Почему это произошло:

Расследование показало, что гайки крепления топливной форсунки были сняты ЗМХ, в то время как обороты двигателя не достигли нуля. Форсунка вылетела из крышки цилиндра со значительной силой и попала в лицо ЗМХ.

Хотя следственная группа не смогла установить причины, по которым ЗМХ снял форсунку, не дождавшись нулевого числа оборотов, расследование показало, что члены машинной команды полагались на память и наблюдения о том, как форсунки снимались ранее, и по-разному интерпретировали меры предосторожности, предусмотренные руководством по эксплуатации двигателя.

Кроме того, отсутствовал контроль за выполнением задач, поставленных перед машинной командой. Записи машинного журнала показали, что некоторые меры предосторожности не были выполнены.

Извлечённые уроки

- Этот инцидент подчеркивает важность соблюдения мер безопасности, особенно для судовых двигателей, где пропуск каких-либо действий может привести к нежелательным последствиям, как для двигателя, так и для персонала.
- Необходимо хорошо понимать цель каждой меры предосторожности и установить процессы проверки для обеспечения безопасности начала работ.
- Этого можно достичь с помощью соответствующих контрольных чек-листов как части системы допуска к работе с расширением объема обучения, охватывающего эти меры предосторожности.

5. ОПАСНОЕ ПРОСТРАНСТВО / ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ

Очень серьезный несчастный случай на море: Смертельный исход при входе экипажа в грузовой отсек

Краткое описание

Грузчики попросили сухогруз, на котором шла разгрузка угля, обеспечить дополнительное освещение. Вахтенный помощник направил двух матросов выполнить задание. При спуске в трюм по закрытому австралийскому трапу матрос 1 потерял сознание и упал на нижнюю ступеньку трапа. Второй матрос, увидев это, поднялся по трапу, чтобы оказать помощь. Он также потерял сознание и упал на нижнюю ступеньку трапа. Была начата спасательная операция, в результате которой оба члена экипажа были извлечены живыми и после некоторой задержки доставлены в больницу. Матрос 2 через некоторое время пришел в себя, но матрос 1 скончался – вскрытие показало, что причиной смерти стало воздействие сероводорода.

Причины

Ни один из членов экипажа не считал себя подверженным риску воздействия вредных или токсичных газов, когда приступал к выполнению задания, поскольку трюм был открыт и почти пуст

от груза. Вахтенный помощник не предвидел входа в опасное помещение и не присутствовал там, поэтому проверка атмосферы не проводилась в соответствии с процедурами входа в закрытые помещения, принятыми в компании. Хотя трюм был открыт, конструкция желоба австралийского трапа исключала естественную вентиляцию помещения, поскольку груз заблокировал нижний выход.

Несмотря на задержки с восстановлением, оба пострадавших еще дышали, когда их подняли на палубу, но медицинская помощь не прибыла. В конечном итоге их отвезли в больницу на машине, что значительно затруднило доступ к медицинской помощи.

Извлечённые уроки

Грузовые отсеки - опасные помещения, и каждый груз представляет свою опасность. Важность эффективного оповещения об этих опасностях и проведения тщательной оценки рисков трудно переоценить. Реалистичные учения могут ускорить эвакуацию пострадавших из опасных зон, поскольку помощь с берега может потребовать времени.

6. НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ В ПРЯМОЙ СВЯЗИ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СУДНА

Очень серьезная авария на море: Гибель члена экипажа в результате падения за борт

Краткое описание

В сентябре контейнеровоз находился в пути из порта в северной части Тихого океана по направлению в Мексику.

Рано утром боцман пришел на мостик, чтобы принять приказы от старшего помощника, который нес навигационную вахту с 04:00 до 08:00. Боцман не смог найти старшего помощника и сообщил капитану, который развернул судно на обратный курс. Береговая охрана была поднята по тревоге для проведения поисково-спасательных работ, которые безрезультатно продолжались до следующего дня.

Причины

Почему это произошло, точно установить не удалось.

Почему это произошло, установить с уверенностью не удалось. Однако, расследование по безопасности на море показало, что СУБ компании о несении вахты на мостике не было выполнено, поскольку на мостике не было вахтенного со старшим помощником. Кроме того, не были соблюдены установленные процедуры для снижения риска, связанного с работой одного вахтенного, поскольку система сигнализации о несении навигационной вахты на мостике (BNWAS) была отключена, а старший помощник приказал вахтенному не заступать на вахту.

Извлечённые уроки

- Важность включения BNWAS для безопасности судоходства.
- Мостик должен быть укомплектован соответствующим персоналом в любое время.
- Наличие удобного способа для персонала флота сообщать о небезопасной практике на борту, включая одиночные вахты в темное время суток.
- Внесены изменения в чек-лист СУБ перед отплытием и передачей вахты, требующие проверки и регистрации состояния BNWAS во время проверки перед отплытием и передачи навигационной вахты соответственно.
- Внесены изменения в процедуры СУБ, требующие, чтобы капитан нес полную ответственность за то, чтобы ключ от BNWAS находился в распоряжении капитана, чтобы избежать неуместной практики отключения BNWAS.

- Капитан должен быть уведомлен в случае внесения изменений в утвержденный график несения вахты.

7. ПОЖАР

Очень серьезная авария на море: Гибель членов экипажа при борьбе с огнём и покидание судна

Краткое описание

В пути следования на контейнеровозе 150 000 GT возник сильный пожаром в одном из грузовых трюмов. Самостоятельное разложение груза класса 9 привело к распространению дыма и огня в грузовом отсеке. Груз перевозился в блочной укладке, что усугубило и ускорило процесс разложения. Экипаж отреагировал на пожар охлаждением и последующим выбросом CO². Однако эти меры не увенчались успехом, и экипаж в итоге покинул судно. Четверо членов экипажа не были найдены и объявлены пропавшими без вести, а еще один скончался во время транспортировки на берег.

Причины

Поскольку большая часть улик была уничтожена пожаром, окончательно определить причину пожара не удалось. Однако один или несколько контейнеров в грузовом отсеке, содержащих дигидрат дихлоризоцианурата натрия (SDID), были повреждены в результате саморазложения SDID.

Блочное размещение SDID еще больше усугубило скорость реакции и выделение тепла, что привело к неконтролируемому распространению огня. Фактическая температура, при которой начинается экзотермическое разложение, намного ниже значений, обычно заявляемых грузоотправителем, а наличие свободной воды и/или размещение SDID в больших упаковках или партиях приводит к дальнейшему существенному снижению температуры начала разложения.

Учитывая склонность SDID к экзотермическому разложению в присутствии свободной воды или примесей, необходимо серьезно рассмотреть возможность того, что разложение может начаться как прямой результат свойств самого груза.

Извлечённые уроки

Специальные положения (SP135) в Кодексе IMDG (Международный кодекс морской перевозки опасных грузов) позволяют классифицировать и перевозить SDID по классу 9 (№ ООН 3077), тем самым, не признавая потенциальную термическую нестабильность этого материала, возможно, в результате унаследованных требований к перевозке, признанных почти 40 лет назад.

В результате, несмотря на эти вторичные опасности, SDID был уложен под палубой, где основным стационарным средством пожаротушения в этой зоне был CO², который неэффективен для борьбы с пожарами, связанными с такими материалами.

Учитывая вторичную опасность, которую представляет SDID и которая не отражена в действующих положениях Кодекса IMDG, необходимо пересмотреть положения Кодекса IMDG.

Для тушения пожара SDID, являющемся окислителем, потребовалось использовать большое количество воды, что не могло быть сделано оперативно, учитывая существующие законодательные требования к мерам пожаротушения при пожарах в контейнерах под палубой.

В качестве меры по снижению риска следует рассмотреть возможность принятия стандартов/руководств, подобных тем, что подготовлены Американским бюро судоходства (ABS) и DNV. Независимо от того, когда будут приняты поправки к законодательным требованиям, опасные

грузы с окислительными свойствами, такие как SDID, следует рассматривать для укладки на палубе, вдали от прямых солнечных лучей, где вода может быть использована более эффективно. Имела место задержка в принятии решений о более эффективном распределении ресурсов в связи с оставлением судна при попытке борьбы с пожаром.

8. ПОЖАР

Очень серьезная авария на море: Полная гибель судна в результате пожара

Краткое описание

В июне во время операций по выгрузке груза на борту судна возник пожар во внутренних грузовых помещениях саморазгружающегося балкера.

Экипаж судна приступил к ликвидации чрезвычайной ситуации, но усилия по борьбе с огнем на борту судна оказались неэффективными. Огонь вскоре распространился на внешнюю часть судна, в результате чего загорелась разгрузочная стрела на палубе. Экипаж судна был эвакуирован, а пожарные службы с берега взяли на себя ответственность за ликвидацию пожара. Пожар был локализован и в конечном итоге потушен примерно через пять дней после начала.

Судно получило значительные структурные повреждения, включая пробоины в двух топливных танках, а ключевые компоненты балкера были в значительной степени разрушены. Судно было признано конструктивно погибшим и впоследствии отправлено на утилизацию. Сообщений о серьезных травмах или загрязнении моря не поступало.

Причины

Расследование пришло к выводу, что пожар возник в С-образном пространстве судна и, вероятно, стал результатом неисправности подшипника в судовой конвейерной системе, из-за чего возникло нагревание, необходимое для воспламенения резиновой ленты конвейера. Расследование также установило, что на судне отсутствовал план действий в чрезвычайных ситуациях для реагирования на пожар в надводных помещениях судна и что во время экстренного реагирования на пожар имели место технические сбои в системах судовой сигнализации. Кроме того, некоторые аспекты реагирования на борту судна, вероятно, способствовали возникновению пожара, в то время как другие увеличивали риск, устраняя возможности судна.

В ходе расследования было установлено, что риск возникновения пожара в С-образном пространстве судна был идентифицирован и задокументирован операторами судна как неприемлемый примерно за пять лет до пожара.

Такая оценка риска была обусловлена, в первую очередь, отсутствием эффективных средств обнаружения пожара и пожаротушения в помещениях с системой пожаротушения. Однако меры, принятые для устранения этого риска, были либо неадекватными, либо неэффективными. Кроме того, отсутствие надлежащих нормативных требований или стандартов, связанных непосредственно с пожарной безопасностью саморазгружающихся балкеров, стало причиной нескольких пожаров, в том числе на судне. В ходе расследования также было установлено, что регулирующий надзор за судном не выявил каких-либо недостатков, связанных с факторами безопасности, выявленными в ходе этого расследования, или с присущим судну высоким риском пожарной безопасности и управлением этим риском.

Кроме того, расследование выявило проблему безопасности, связанную с возможностями береговых пожарных по тушению морских пожаров, а также другие факторы безопасности, связанные с несогласованным проведением судовых учений и планами реагирования на чрезвычайные ситуации в порту.

Извлечённые уроки

Расследование пожара выявило несоответствие норм и правил пожарной безопасности грузовых помещений на саморазгружающихся балкерах.

Эффективность реагирования судна на пожар зависит, прежде всего, от способности обнаружить пожар на ранней стадии и быстро потушить его очаг. Если установлено, что отсутствие таких систем привело к неприемлемому риску возникновения пожара в помещении, необходимо принять соответствующие меры контроля, чтобы снизить риск до приемлемого уровня.

Введение обязательных минимальных стандартов для подходящих систем обнаружения и тушения пожара в известных помещениях саморазгружающихся балкеров с высокой пожароопасностью может значительно снизить риск крупных пожаров в этих помещениях. Кроме того, введение стандартов, регламентирующих огнестойкость конвейерных лент, используемых в судовых системах, может помочь в первую очередь снизить вероятность возгорания.

9. СТОЛКНОВЕНИЕ

Очень серьезная авария на море: Затопление судна в результате столкновения

Краткое описание

Танкер-бункеровщик следовал ночью в пределах порта после завершения бункеровки другим судном. Пока танкер-бункеровщик шел, капитан судна заметил неосвещенное деревянное каботажное судно, приближавшееся по правому борту танкера-бункеровщика. Капитан танкера-бункеровщика дал один продолжительный гудок непосредственно перед столкновением танкера-бункеровщика и деревянного каботажного судна. Ни одно судно не предприняло никаких видимых действий, чтобы избежать столкновения. На момент столкновения капитан танкера-бункеровщика отвечал за навигацию и радиосвязь судна. Он также управлял рулём судна. Старший помощник находился на мостике и делал записи в судовом журнале. Специального наблюдателя не было. Шкипер деревянного каботажного судна был один на мостике судна. Капитан танкера-бункеровщика немедленно сообщил о столкновении администрации порта, пока судно продолжало путь к якорной стоянке.

Корпус деревянного судна был серьезно поврежден. Через некоторое время деревянное судно сломалось и затонуло. Вскоре после этого все девять членов экипажа, находившиеся на борту деревянного каботажного судна, были спасены проходящим мимо буксиром. Танкер-бункеровщик получил лишь царапины. Сообщений о травмах не поступало.

Авария произошла в ясную погоду при переменной облачности и хорошей видимости. Состояние моря было спокойным, ветер восточный – слабый, менее пяти узлов.

Причины

Расследование показало, что на деревянном каботажном судне не было квалифицированного экипажа, оно было оборудовано нестандартными навигационными огнями, не имело радиолокационного отражателя и не обеспечивало надлежащего наблюдения.

Капитан танкера-бункеровщика управлял судном, выступая в роли рулевого и сам поддерживал радиосвязь. Кроме того, не был выставлен наблюдатель, и капитан не наблюдал деревянного каботажного судна до самого момента столкновения.

Извлечённые уроки

- Важность того, чтобы все суда находились под надлежащим наблюдением с помощью зрения и слуха.

- Важность того, чтобы капитаны определяли, может ли судно, попавшему в аварию, потребоваться помощь, прежде чем продолжить запланированный рейс.
- Необходимость того, чтобы все суда включали требуемые навигационные огни от заката до восхода солнца и от восхода до захода солнца в условиях ограниченной видимости.
- Важность использования на деревянных судах радиолокационных отражателей для улучшения обнаружения другими судами.
- Важность того, чтобы на судах были экипажи надлежащей квалификации.

10. ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ

Очень серьезный несчастный случай на море: Члена экипажа смыло волной за борт

Краткое описание

Балкер, загруженный до летней осадки, следовал вокруг южной оконечности Африки. В экстремальных условиях боцман и второй помощник устраняли течь на палубной пожарной магистрали. Выполнив задание, оба члена экипажа отправились на перерыв. Вскоре после этого работы на палубе были приостановлены из-за возросшей высоты волн и зыби. После перерыва боцман и второй офицер вернулись на палубу, чтобы забрать свои инструменты, когда необычно большая волна ударила по правому борту судна и смыла боцмана за борт. Была начата поисково-спасательная операция, но боцмана найти не удалось.

Причины

В то утро было получено предупреждение о неблагоприятных погодных условиях, но оно не было включено в план работ – работы на палубе продолжались по мере ухудшения условий. Руководство по неблагоприятным погодным условиям не было надежным и не включало в себя пороговое значение для определения неблагоприятных погодных условий.

Решение о прекращении работ на палубе было принято вовремя, но экипажу, который вышел на палубу, чтобы закрепить незакрепленные предметы в соответствии с перечнем мер предосторожности при неблагоприятных погодных условиях, не была предоставлена дополнительная защита.

Судно было загружено до уровня летней осадки, но зимой находилось в относительно высоких широтах, всего в 13 морских милях от линии загрузки зимней зоны.

Извлечённые уроки

При ожидаемых неблагоприятных погодных условиях своевременное прекращение всех работ на палубе имеет жизненно важное значение для обеспечения безопасности экипажа. Если экипажу необходимо выйти на палубу во время ухудшения погодных условий, следует провести тщательную оценку риска и принять эффективные меры по снижению риска, такие как корректировка курса и скорости. Следует использовать, как минимум, средства индивидуальной защиты, такие как ремни безопасности, страховочный трос и плавучее устройство.

11. СТОЛКНОВЕНИЕ ГРУЗОВОГО И РЫБОЛОВНОГО СУДНА

Очень серьезная авария на море: Потеря рыболовного судна

Краткое описание

Во второй половине дня, находясь вблизи побережья, каботажное грузовое судно общего назначения столкнулось в условиях ограниченной видимости с рыболовным судном с деревянным

корпусом. Рыболовное судно получило серьезные повреждения и затонуло при буксировке в порт. Грузовое судно получило незначительные повреждения. Пострадавших нет.

Причины

Суда столкнулись в тумане из-за того, что ни один из вахтенных не вел эффективного наблюдения: рулевая рубка на борту рыболовного судна была оставлена без присмотра, а вахтенный помощник на борту грузового судна был отвлечен административной работой от выполнения вахтенных обязанностей.

Сухогруз общего назначения действительно обнаружил рыболовное судно на радаре, но, поскольку у него не было соответствующей автоматической системы идентификации (AIS), команда на мостике попыталась подтвердить достоверность эхо-сигнала визуально, откладывая принятие решения об изменении курса, пока не стало слишком поздно. В момент столкновения оба судна, согласно определению МППСС-72, были судами с механическим двигателем, и ни одно из них не подавало необходимых звуковых сигналов.

Извлечённые уроки

Плавание в условиях ограниченной видимости требует повышенной бдительности. Правильное использование оборудования мостика имеет решающее значение для раннего предупреждения о потенциальных опасностях, поскольку радар становится "глазами" вахтенного. Использование АИС для обнаружения судов может привести к тому, что небольшие суда останутся незамеченными. Правильно установленные радиолокационные отражатели помогают судам с деревянным корпусом хорошо отражаться на экранах радаров других судов. Подача сигналов в условиях тумана является дополнительным средством обнаружения в условиях ограниченной видимости.

12. СТОЛКНОВЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВОЗА И РЫБОЛОВНОГО СУДНА

Очень серьезная авария на море: Два члена экипажа пропали без вести, рыболовное судно затонуло

Краткое описание

Контейнеровоз вместимостью почти 2000 TEU (двадцатифутовый эквивалент) столкнулся в открытом море с 31-метровым рыболовным судном. Столкновение произошло в светлое время суток в хорошую погоду при видимости более 5 морских миль, когда контейнеровоз проходил мимо группы дрейфующих рыболовных судов. Ни одно рыболовное судно рыболовством не занималось. Рыболовное судно перевернулось и затонуло. Двое членов экипажа рыболовного судна пропали без вести.

Контейнеровоз получил незначительные повреждения. В момент столкновения на мостике контейнеровоза находился только вахтенный помощник капитана, дежурного на рыболовном судне не было.

Причины

- Ни контейнеровоз, ни рыболовное судно не вели эффективного наблюдения, как того требуют МППСС.
- Неэффективное несение навигационной вахты на борту контейнеровоза из-за того, что вахтенный помощник капитана отдает приоритет другим задачам по несению вахты, а не эффективному наблюдению и предотвращению столкновений.
- На рыболовном судне не было дежурного вахтенного.

- Оба радара контейнеровоза находились в режиме ожидания и не использовались для обнаружения судов и предотвращения столкновений, хотя оба были в рабочем состоянии.
- Чрезмерное доверие вахтенного помощника капитана контейнеровоза информации АИС для обнаружения судов и предотвращения столкновений.
- Вахтенный помощник контейнеровоза находился на мостике один и не вызвал подменного вахтенного помощника на мостик для оказания помощи.

Извлечённые уроки

- Важность постоянного наблюдения на всех судах.
- Важность использования радара, если он установлен и работает, для обнаружения судов и предотвращения столкновений.
- Опасность чрезмерного доверия информации АИС для обнаружения судов и предотвращения столкновений.
- Опасности отдания приоритета другим обязанностям по несению вахты над предотвращением столкновений.
- Опасности, связанные несением вахты одним человеком.

13. ЧЕЛОВЕК ЗА БОРТОМ

Очень серьезная авария на море: Член экипажа упал за борт, когда устанавливал лоцманский трап

Краткое описание

Перед восходом солнца танкер с химикатами и нефтепродуктами дедвейтом 51 500 тонн готовился к прибытию. Примерно в 05:15 боцман и помощник капитана начали устанавливать комбинированный трап для лоцмана по левому борту судна, чтобы принять лоцмана. После того, как они спустили за борт служебный трап, они заметили, что нижняя платформа расположена не параллельно поверхности воды и нуждается в регулировке. Помощник капитана спустился по трапу, не надев спасательный жилет и страховочные ремни, прикрепленные к судну, как того требует система управления безопасностью на борту. Боцман не сказал помощнику капитана возвращаться на палубу, когда увидел, что он начал спускаться по служебному трапу. Кроме того, боцман не сообщил капитану или старпому, что помощник капитана спускается по трапу. Помощник капитана упал за борт, когда регулировал нижнюю платформу трапа.

Боцман немедленно сообщил капитану и старпому, что помощник капитана упал за борт.

Затем он бросил спасательный круг за борт. Ни капитан, ни старпом не сняли и не бросили спасательный круг с крыла мостика, когда поступило сообщение о падении человека за борт. Затем капитан приказал повернуть на правый борт, а не на левый, что увеличило вероятность того, что упавший за борт помощник капитана ударился о корпус судна или попал под него. В ходе поисково-спасательной операции упавший за борт помощник капитана не был обнаружен.

Причины

- Неэффективное планирование перед выполнением задачи из-за того, что оно проводилось в спешке, а внимание как капитана (который проводил инструктаж по набору инструментов перед выполнением задачи), так и старшего помощника капитана (который был ответственным за выполнение запланированной задачи) было распределено между управлением судном и рассмотрением процедур, необходимых средств индивидуальной защиты и соответствующей оценки рисков с членами экипажа, назначенными для установки комбинированного лоцманского трапа.

- Отсутствие спасательного жилета и страховочного линя со спасательным кругом, прикрепленным к судну, во время работы за бортом.
- Неэффективный надзор со стороны старпома за боцманом и помощником капитана во время установки комбинированного лоцманского трапа.
- Отсутствие связи между капитаном, старпомом, боцманом и помощником капитана.
- Несколько членов экипажа не выявили опасного состояния.
- Недостаточная подготовленность команды мостика к чрезвычайной ситуации, связанной с падением человека за борт.

Извлечённые уроки

- Для повышения эффективности работы внимание членов экипажа, участвующих в обсуждении выполнения задания, не должно быть разделено.
- Важно использовать соответствующие средства индивидуальной защиты (например, спасательный жилет и ремни безопасности со спасательным кругом, прикрепленным к судну, при работе за бортом.
- Важность эффективного контроля со стороны вахтенного помощника или другого члена экипажа, ответственного за запланированную работу или задание, и членов экипажа, которые ее выполняют.
- Необходимость своевременной и эффективной коммуникации.
- Важность того, чтобы члены экипажа могли определить небезопасное состояние и затем принять меры (например, воспользоваться полномочиями по прекращению работ) для устранения возникшей ситуации.