

ПОСАДКА НА МЕЛЬ

1. Авария на море: Посадка на мель танкера для перевозки сжиженного газа

Краткое описание

Танкер LPG (Газовоз) находился в рейсе. Капитан передал вахту третьему помощнику, после чего покинул мостик. Танкер начал обгон другого судна по его правому борту. Затем другое судно изменило курс на правый борт. Вахтенный третий помощник связался с другим судном, чтобы выяснить его намерения, и изменил курс танкера на правый борт, чтобы избежать столкновения. После этого танкер сел на мель.

Причины

Вахтенный третий помощник не понял навигационных намерений другого судна и не контролировал местоположение своего судна.

Извлечённые уроки

- Вахтенный помощник на мостике должен периодически уточнять положение судна.
- Он также должен вызывать капитана при возникновении сложных или непредвиденных ситуаций.

2. Авария на море: Посадка на мель танкера-химовоза

Краткое описание

Танкер-химовоз находился в рейсе, при этом использовалась бумажная карта небольшого масштаба. Второй помощник капитана увидел цель на экране радара, но снял ее с САРП, прежде чем сдать вахту старшему помощнику капитана. Старшего помощника не беспокоили ни показания радара, ни положение судна на ECDIS или бумажной карте. После этого судно село на мель.

Причины

- Судоводители не использовали бумажную карту с надлежащим масштабом.
- Старший помощник не заметил цель, отображаемую на радаре, и не обеспечил должного наблюдения.

Извлечённые уроки

- Для навигации необходимо использовать карту соответствующего масштаба.
- Передача вахты должна быть выполнена подробно и полностью охватывать сложившуюся обстановку.
- Каждое судно должно постоянно поддерживать надлежащее наблюдение с помощью зрения и слуха, а также всех доступных средств, подходящих для данного судна, а также всеми доступными средствами, соответствующими преобладающим обстоятельствам и условиям, с тем чтобы полностью оценить ситуацию и риск столкновения.

3. Авария на море: Контейнеровоз коснулся грунта и получил повреждения

Краткое описание

Крупное контейнеровозное судно вышло из порта под лоцманской проводкой в темное время суток. При переходе из внутренней гавани в главный входной канал судно не смогло безопасно выполнить поворот и было повернуто правым бортом в сторону канала. В результате судно столкнулось со скалами на краю канала в районе судового бункера и балластных танков ниже ватерлинии.

Судно получило пробоину как в балластном, так и в бункерном танке, что привело к затоплению балластного танка и загрязнению из бункерного танка.

Причины

- Отсутствие детального плана выхода из порта.
- Неиспользование поворотного бассейна для входа судна в основной канал.
- Недооценка характеристик управляемости судна, таких как эффективность носового подруливающего устройства и влияние мелководья.
- Чрезмерная зависимость от лоцмана.

Извлечённые уроки

- Важность полного понимания характеристик управляемости судна и его ограничений.
- Лоцман и команда мостика должны иметь одинаковое представление о том, как будет проходить рейс.
- При плавании в стеснённых условиях и при небольшом допуске погрешности план перехода должен быть достаточно подробным, чтобы обеспечить точный контроль намеченных маневров и движения судна.
- Важность учета гидродинамического влияния узких водных путей и глубины под килём на управляемость судов.

4. Очень серьезная авария на море: Посадка на мель, повлекшая за собой человеческие жертвы.

Краткое описание

Судно для перевозки генеральных грузов направилось на якорную стоянку, чтобы дожидаться окончания неблагоприятной погоды.

На следующий день погодные условия ухудшились, и судно начало сниматься с якоря. Используя главный двигатель, капитан поднял якорь, затем опустил якоря как левого, так и правого борта, но судно продолжало тащить к волнорезу. В конце концов судно село на волнорез, повредив корпус. Затем его затопило, судно затонуло кормой и оказалось на морском дне, а его нос возвышался над водой. Одиннадцать из 19 членов экипажа, находившихся на борту, погибли.

Причины

- Район якорной стоянки не был защищен от ветра и волнения моря, а место стоянки судна находилось с наветренной стороны от волнолома.
- Капитан посчитал, что отдача обоих якорей с 8-9 смывками якорь-цепи будет достаточно для сохранения положения судна.
- Погодные условия были такими, что судно не смогло удержать свое положение с помощью якорей.

Извлечённые уроки

- Необходимость знать возможности и ограничения судовой якорной стоянки.
- Будьте готовы к тому, что погодные условия могут оказаться хуже прогнозируемых.
- Заранее планируйте принятие других мер, в том числе: включение главного двигателя, маневрирование для уменьшения нагрузки на якорное оборудование, взвешивание якоря и выход в море.

5. Очень серьезная авария на море: Посадка на мель привела к гибели судна

Краткое описание

Сухогруз загружал уголь. После загрузки, незадолго до обеда, приготовился к выходу с лоцманом на борту. Все общение между лоцманом и капитанами буксиров велось на их родном языке. Все общение между экипажем велось на родном языке. Капитан, опытный и ранее работавший на судне, накануне вернулся из отпуска. Он чувствовал себя достаточно комфортно, чтобы согласиться на то, чтобы лоцман высадился до того, как сухогруз пройдет волнорез.

Скорость составляла около 8 узлов, после чего двигатель был включен на полную мощность. Сухогруз, все еще находясь на фарватере, начал слегка отклоняться вправо. Капитан приказал сильно отклониться влево. Сухогруз немного потерял скорость и начал поворачивать влево. Попытки удержать курс в фарватере не увенчались успехом, и скорость еще больше снизилась. Затем послышался стук, сработала сигнализация рулевого управления и руль перестал реагировать (из-за поломки рулевого механизма).

Сухогруз застрял на песчаной отмели на берегу канала, недалеко от волноломов, и вскоре были обнаружены трещины в корпусе. Затем сухогруз разломился на две части. Мазут был удален, и сухогруз в конечном итоге затонул в море.

Причины

- При планировании рейса не была учтена увеличенная осадка, вызванная движениями судна из-за зыби.
- Способность судна маневрировать значительно снижается, когда подкилевой зазор составляет менее половины осадки корабля. Близость с берегом также отрицательно влияет на маневренность корабля.
- Действия капитана, такие как его приказание дать полный ход и полный угол поворота руля, увеличили потерю управления сухогрузом, поскольку он двигался в узком канале с небольшим зазором под днищем и по бортам.
- Лоцман высадился с судна до того, как судно покинуло канал, что увеличивает риск.

Извлечённые уроки

- Разрешение лоцману уйти до того, как судно достигнет лоцманской станции, может повлиять на безопасность мореплавания.
- Вахтенные помощники должны осознавать влияние крена и проседаний судна при увеличении скорости и маневрировании на мелководье и/или в закрытой воде.
- Иметь дело с представителями нескольких национальностей может быть сложно. Рабочий язык, понятный капитану, лоцману и команде мостика, должен быть согласован до лоцманской проводки.
- При необходимости следует использовать стандартные фразы морской связи ИМО.

6. Очень серьезная авария на море: Посадка на мель и полная потеря судна

Краткое описание

В ранние утренние часы, когда судно в балласте стояло на одном якорю за пределами порта, направление ветра изменилось, его скорость увеличилась, а волнение на море усилилось. Судно попыталось сняться с якоря и благополучно выйти в море, но ветром и волнами было отброшено на волнолом порта, где судно вышло на мель и затонуло. Судно было полностью потеряно. Среди находившихся на борту 18 членов экипажа травм и смертей не было.

Причины

Информация о погоде и состоянии моря не была получена должным образом капитаном, который предположил, что признаков ухудшения погоды на основании анализа поверхности и карт анализа прибрежных волн не было. У вахтенных помощников капитана был очень ограниченный опыт работы в порту в зимнее время. Порт подвержен сильному ветру и сильным волнам с запада и северо-запада в зимние месяцы, что обозначено в навигационных указаниях и утверждает, что, если якорь не удержит судно, оно может быть выброшено на берег. Капитан не понимал ограниченных маневренных характеристик судна в балласте при преобладающем ветре/состоянии моря, попытался выйти в море слишком поздно, и ему помешали погодные условия; он потерял маневренность судна, которое было выброшено на берег и село на мель.

Извлечённые уроки

- Необходимо ознакомиться с маршрутами плавания в порту, чтобы лучше понять преобладающие погодные условия в порту и предостережения в отношении сезонных периодов транзита/захода.
- Важно получать информацию о местных прогнозах погоды и оповещениях.
- Необходимо иметь информацию о маневренных характеристиках судна, которая должна быть легко доступна для судового персонала.

7. Очень серьезная авария на море: Посадка на мель и полная гибель судна

Краткое описание

Ошвартованное у причала грузовое судно водоизмещением 1800 тонн попало под воздействие ветра и волн, вызванных приближением тайфуна. В результате оборвались швартовые канаты, и судно стало дрейфовать в порту. Затем судно попыталось выйти из порта с помощью двигателя, но маневрирование стало затруднительным, и оно село на мель, натолкнувшись на волноотбойные блоки волнолома на противоположном от причала берегу.

Машинное отделение и другие помещения судна затопило, и судно полностью погибло. Однако погибших и пострадавших среди экипажа не было.

Причины

Судно дрейфовало в пределах порта, поскольку его швартовые тросы порвались, и, хотя оно и пыталось выйти из порта с помощью двигателя, впоследствии оно подверглось воздействию ветра и волн, маневрирование судна стало затрудненным, оно дрейфовало и село на мель на блоки, рассеивающие волны.

Под воздействием ветра и волн, ускоряющих движение, на судне использовались швартовые канаты, прочность которых снизилась из-за усталостного и возрастного износа, и, соответственно, нагрузка на швартовые канаты превысила их прочность.

Несмотря на то, что были добавлены дополнительные швартовые канаты, использование капитаном нескольких швартовых канатов разного диаметра и швартовка судна со слабыми канатами привели к обрыву швартовых канатов.

Извлечённые уроки

- При использовании швартовых канатов капитаны должны проводить соответствующие проверки технического обслуживания, не должны использовать канаты, потерявшие прочность из-за разрушения, и не должны одновременно использовать канаты разных диаметров.
- Что касается способа швартовки к причалу в тяжелую погоду, капитаны должны соответствующим образом добавить швартовые тросы, чтобы нагрузка распределялась равномерно.
- Если прогнозируется плохая погода, вызванная тайфуном или другим явлением, капитаны должны:
 - о стремиться точно определять и прогнозировать погоду и состояние моря;
 - о точно определить характеристики порта; и
 - о быстро принять необходимые меры по противодействию сильным погодным условиям, включая рассмотрение возможности эвакуации.
- Капитанам следует опасаться излишней самоуверенности в своих способностях и опыте и легкого принятия оптимистического взгляда, основанного на предположениях, вытекающих из привычки, даже в портах, где они имеют большой опыт входа и выхода.
- Управляющие компании должны полностью уведомлять капитанов и членов экипажей судов, которыми они управляют, по указанным выше пунктам, используя в качестве иллюстрации примеры прошлых аварий, произошедших в порту.
- Управляющие компании должны обеспечить дальнейшее профессиональное обучение по вопросам использования ненадлежащих методов швартовки, а именно швартовки со слабиной швартовых канатов, и требовать от своих капитанов и членов экипажа действовать соответствующим образом.

8. Авария на море: Посадка на мель из-за плохой связи с командой мостика

Краткое описание

Сухогруз в грузе в состоянии подходить к причалу по узкой реке. На борту судна был лоцман. Перед подходом к причалу видимость ухудшилась. На мостике находились старший помощник и капитан. Капитан сидел за рулевым пультом и управлял судном так, как никто на борту не умел пользоваться специальными органами рулевого управления. На баке находился вперёдсмотрящий с радиостанцией. Старший механик находился в машинном отделении.

Переход продолжался при очень плохой видимости. Подойдя к крутому повороту реки, судно снизило скорость. Вскоре после этого вперёдсмотрящий доложил о палубных огнях судов пришвартованных к причалу недалеко от носа судна. Между капитаном, старшим помощником капитана и вперёдсмотрящим произошла серия громких разговоров на родном языке, в ходе которых капитан еще больше снизил обороты двигателя и изменил курс на правый борт, подальше от огней. Лоцман слышал разговоры между капитаном и командой, но не понимал и не осознавал их беспокойства по поводу близости пришвартованных судов или изменений капитаном курса и скорости судна.

К тому времени, когда судно прошло суда, его скорость снизилась примерно до 2,5 узлов, и приливным течением его снесло к левому берегу реки. Лоцман посоветовал капитану держать курс правее, чтобы преодолеть следующий поворот реки, но когда он заметил недостаточную скорость судна, он посоветовал капитану «ускориться» и «подойти ближе к правому борту». Через несколько мгновений судно на мгновение коснулось дна реки кормой у левого берега. Капитан быстро перевел рычаги управления силовой установки на полный вперед и на правый борт. Судно резко развернулось и начало двигаться через реку в сторону отмели посреди реки, и, хотя капитан перевел управление двигателем влево, судно во второй раз село на мель на мелководье. Лоцман сообщил, что судно без труда снимется с мели во время прилива, но капитан проигнорировал этот совет, применив полную мощность кормы. Через несколько минут старший механик на родном языке сообщил капитану, что из левого азимутального маслоотводчика в машинном отделении брызжет вода. Лоцман не был проинформирован об этой проблеме.

Через короткое время на приливе судно сняли с мели, и с работающими на полном ходу двигателями оно перешло реку и снова в третий раз село кормой на мель. Вскоре управление судном было восстановлено, и оно причалило к берегу.

После последующих проверок было обнаружено, что корпус левого азимутального блока судна сломан, а лопасти гребного винта сильно повреждены. Судну было разрешено отправиться в порт на ремонт. Когда позже судно было поставлено в док, было установлено, что, помимо уже выявленных повреждений, необходимо заменить приводной вал левого азимута. Кроме того, обнаружены следы недавнего повреждения покрытия под левым бортом судна.

Причины

Хотя безопасный переход по узкой реке в условиях ограниченной видимости требовал хорошей связи и координации между капитаном и лоцманом, существовал ряд факторов, указывающих на то, что в данном случае этого не хватало. Эффективная координация между лоцманом, капитаном и персоналом мостика не была установлена для связи и обмена информацией и не определялось взаимопонимание каждого по функциям и обязанностям другого.

Указание капитана судна по управлению азимутальной двигательной установкой судна было проигнорировано. Никто, кроме капитана, не знал об операции, и он был у руля во время перехода по реке, потому что на борту не было другого человека, которого он считал компетентным для выполнения этой важной задачи. Поскольку капитан был рулевым, он не мог эффективно управлять своим судном. Следовательно, способность команды, работающей на мостике, безопасно идти по реке в условиях ограниченной видимости была серьезно подорвана. Карты района большего масштаба, составленные администрацией порта, были более подходящими, чем морские карты, для использования судами, плавающими по реке, но, к сожалению, их наличие не было широко распространено. Лоцман не показал капитану карту большого масштаба, которую он имел при себе. Несмотря на ограничения используемой карты, переход судна по реке был плохо спланирован и продемонстрировал полную зависимость от лоцмана в обеспечении безопасного перехода судна. Обмен мнениями между

капитаном и лоцманом был кратким и не выявил потенциальных проблем во время прохода или ограничений организации мостика в условиях ограниченной видимости.

Извлечённые уроки

- Хорошая связь и тесное сотрудничество между капитаном и лоцманом во время плавания во внутренних водах, особенно в периоды ограниченной видимости, имеют важное значение и должны быть приоритетом.
- Проходы под лоцманской проводкой должны быть тщательно спланированы экипажами судов.
- Судоводители и члены экипажа, назначенные рулевыми на судах, оснащенных специальными двигательными и рулевыми системами, должны пройти подготовку по установленным стандартам. При этом капитан проигнорировал инструкцию, выданную судовладельцем по управлению специальной силовой установкой. Он не считал кого-либо из членов экипажа достаточно компетентным для выполнения этой задачи и никого не обучал. Следовательно, капитану самому пришлось оставаться за штурвалом судна во время перехода по реке. Поскольку капитан был рулевым, он не мог эффективно управлять своим судном. Временами он был перегружен, и способность команды мостика безопасно идти по реке в условиях ограниченной видимости была серьезно нарушена.
- Если доступны карты местного производства, лоцманам, севшим на борт, было бы чрезвычайно полезно обращаться к ним при обсуждении предполагаемого перехода во время первоначального обмена с капитаном, а также предоставлять карты для изучения во время перехода.

9. Авария на море: Посадка на мель, вызванная усталостью и употреблением алкоголя

Краткое описание

Рано утром контейнеровоз шел по узкому проливу.

После изменения курса судно не выполнило несколько необходимых изменений курса и не ответило на радиовывозы СУДС и береговой радиостанции. Когда на радиовывозы не последовало ответов, операторы СУДС задействовали лоцманский катер и направили военный вертолет для расследования. Лоцманский катер и вертолет ВМС пытались привлечь внимание звуками и гудками, но никакой реакции с судна не последовало. Контейнеровоз уже вышел из канала и вскоре после этого сел на мель на мелководье. Лоцман пересел на борт контейнеровоза и обнаружил, что вахтенный помощник капитана все еще спит на ходовом мостике.

Причины

Усталость и опьянение от употребления алкоголя как капитаном, так и вахтенным помощником являются основным фактором, способствующим этой аварии. Кроме того, не было никакого наблюдения за мостиком и не использовалась система сигнализации о несении ходовой навигационной вахты. Никто из членов экипажа на борту не отреагировал на звуки, издаваемые лоцманским катером и вертолетом для привлечения внимания контейнеровоза перед посадкой на мель.

Извлечённые уроки

- Усталость является постоянно растущей проблемой, которая сыграла важную роль в этой аварии. Экипаж и особенно вахтенный персонал должны быть достаточно отдохнувшими и в хорошей физической форме перед началом вахты.
- Употребление алкоголя усиливает последствия усталости. Политика компании в отношении алкоголя должна всегда соблюдаться всем экипажем.
- Весь вахтенный персонал должен быть хорошо знаком и строго следовать процедурам управления ресурсами мостика.
- Системы сигнализации на мостике следует регулярно проверять.

10. Авария на море: Посадка на мель из-за ошибки лоцмана и неспособности команды мостика контролировать движение судна

Краткое описание

Одновинтовой балкер водоизмещением 72 437 тонн пришвартовался на западном берегу широкой мелководной реки.

Судно длиной 225 м было полностью загружено железной рудой, имело осадку 14 м и имело на борту речного лоцмана.

Судно двигалось вверх по реке со скоростью восемь узлов, и лоцман согласился обогнать идущее судно по левому борту. Когда суда оказались рядом друг с другом, лоцман приказал рулевому перевести руль влево. Рулевой подчинился, и вскоре судно мягко приземлилось на западном берегу. Уровень воды поднимался, и через час лоцман, используя двигатель и руль, смог снять судно с мели. Поскольку видимых повреждений не было, судну разрешили стать на якорь, где оно было осмотрено. Опять же, никаких повреждений не было видно.

Причины

Ошибка в решении лоцмана привела к посадке на мель, но команда мостика не следила за его приказами достаточно внимательно, чтобы вовремя обнаружить ошибку рулевого управления и предотвратить аварию.

Извлечённые уроки

- Лоцманы подвержены ошибкам. Судоводители должны понимать план лоцмана и следить за движением судна в соответствии с ним.
- За исключением Панамского канала, капитан несет полную ответственность за безопасность своего судна. Ему следует в случае необходимости принять меры, чтобы предотвратить аварийный случай.

11. Авария на море: Посадка на мель из-за плохой погоды

Краткое описание

Судно село на мель при попытке перейти в укрытие во время приближающегося циклона. Переход привел судно близко к берегу, и поэтому, когда судну стало трудно поддерживать курс в непогоду, он был вынужден приближаться все ближе и ближе к берегу, в конечном итоге сел на мель в суровых погодных условиях. Двигатель не мог вырабатывать достаточную мощность, чтобы позволить судну сохранять курс в таких обстоятельствах, и экипаж оказался во власти погоды.

Причины

Из-за суровых погодных условий судно не могло удерживать безопасный курс и держаться подальше от берега. В результате его выкинуло на берег, и у него не хватило мощности двигателя, чтобы поддерживать безопасное расстояние от берега.

Капитан не оценил риск, который погода представляла для его судна, когда он планировал переход. Следовательно, он не предусмотрел достаточного расстояния от судна до берега (< 5 миль).

Извлечённые уроки

- Важность правильного определения погодных рисков на любом переходе.
- Необходимость балластирования судов, если это возможно.

12. Авария на море: Посадка на мель из-за отсутствия эффективного управления командой мостика

Краткое описание

Судно находилось в пути, выполняя плановый переход в сложных погодных условиях. Во время перехода судно было проинформировано о том, что порт назначения будет временно закрыт из-за сложных погодных условий и сильного волнения. По указанию капитана судно направилось в безопасную зону открытой воды и начало штормовать в ожидании возобновления работы порта.

Судно находилось в этом районе около четырех часов, когда при подходе к повороту на северной оконечности раздался сигнал пожарной тревоги и несколько телефонных звонков на мостик не навигационного характера. Электронная навигационная система использовалась неэффективно, в результате чего затонувшее судно в этом районе не было обнаружено. Из-за отвлекающих факторов судно вышло за северную границу безопасной зоны перед началом разворота и столкнулось с затонувшим судном. Судно смогло благополучно пришвартоваться своим ходом.

Причины

Команду мостика несколько раз отвлекали, включая просьбу водителя рефрижератора запустить двигатель, чтобы грузовик мог запустить охлаждающую установку. Выхлоп грузовика привел к активации системы обнаружения пожара, что затем привело к дальнейшему отвлечению внимания команды мостика, включая обсуждение запуска системы вентиляции, чтобы выхлопы грузовика не вызывали срабатывание пожарной сигнализации. Была целая серия телефонных звонков на мостик, и сам капитан сделал еще четыре телефонных звонка на мостик, прежде чем вернуться к основной работе по управлению судном.

Извлечённые уроки

- Отсутствие надлежащего обучения использованию электронной картографической системы отображения и информации (ECDIS), возможно, привело к тому, что затонувшее судно осталось незамеченным, а бумажная карта, отмеченная запретными зонами, не была изучена и не корректировалась. Все вахтенные помощники должны пройти обучение по использованию всего оборудования мостика, связанного с судовождением.
- Старший помощник и капитан должны эффективно взаимодействовать как часть команды мостика. Кроме того, команда мостика никогда не находилась в режиме ожидания или "red bridge" (красного мостика). Во время прибрежного маневрирования или штормования команда мостика должна быть особенно бдительной и находиться в режиме ожидания или "red bridge", при этом все отвлекающие факторы должны быть сведены к минимуму.
- После отклонения судна от курса не было составлено альтернативного плана перехода. Любые отклонения от предыдущих планов перехода должны оформляться в письменном виде и доводиться до сведения членов команды мостика.

13. Авария на море: Посадка на мель из-за отсутствия эффективного управления командой мостика

Краткое описание

Ночью во время стоянки от причала оторвало балкер водоизмещением около 78 000 тонн. В тот момент судно было почти полностью загружено и находилось под воздействием сильного отлива. Несмотря на привлечение не менее семи буксиров под руководством лоцмана и использование главного двигателя судна, вернуть судно к причалу не удалось. Попытки удержать судно в самой глубокой части входного канала порта также не увенчались успехом, и в утренние часы судно оказалось на мели. До полудня судно было снято с мели.

Причины

Ни администрация порта, ни капитан судна не определили риски отрыва судна от причала и возможные последствия. Эффективная удерживающая способность швартовной лебедки судна была снижена за счет (а) количества слоев швартовного троса на барабанах лебедки; и (б) плохое состояние тормозов. Также существует вероятность того, что тормоза были недостаточно затянуты. Кроме того, за время, предшествовавшее инциденту, не осуществлялся эффективный контроль за швартовными лебедками.

Извлечённые уроки

- Система управления безопасностью (СУБ) судов должна охватывать процедуры швартовки судна, обслуживания швартовных канатов и любые связанные с этим риски. Это включает в себя оценку особенностей различных портов, в том числе изменений приливов и речных течений.
- Планирование действий на случай непредвиденных обстоятельств очень важно. Порты и суда должны разработать планы действий в чрезвычайных ситуациях или руководства и обучение.
- Техническое обслуживание швартовных лебедок, особенно тормозных барабанов и накладок, следует проводить тщательно и через регулярные промежутки времени, предписанные производителем. Если в портах, особенно у причалов, наблюдаются сильные вихревые течения, это должно быть отражено на картах и в портовых документах.
- Необходимо предусмотреть достаточное количество рабочей силы на борту для обслуживания швартовных тросов, особенно в районах с сильными приливами.
- При необходимости должны быть установлены средства контроля лебедок.

14. Авария на море: Посадка на мель из-за отсутствия эффективного управления командой мостика

Краткое описание

Пассажирское судно водоизмещением около 15 000 тонн вышло из порта. Через 7 минут оно ненадолго село на мель. Через 3 минуты его сняли с мели, и оно продолжила плавание. В момент инцидента судно находилось под воздействием сильного приливно-отливного течения. Судно было оснащено носовым подруливающим устройством, двумя гребными винтами регулируемого шага и одним рулем. Буксиры не использовались.

Капитан управлял двигателями и носовым подруливающим устройством, чтобы отвести судно от причала, и по заранее оговоренному соглашению лоцман взял на себя управление судном, как только оно отошло от причала. Пассажирское судно едва избежало столкновения с пришвартованным судном и, выйдя на чистую воду, набрало скорость и управляемость. Однако из-за очевидного недопонимания, возникшего из-за того, что на мостике говорили на иностранном языке, судно село на мель.

Причины

Отсутствие эффективного управления командой мостика стало причиной посадки на мель. Об этом свидетельствует тот факт, что характеристики управления судном не обсуждались лоцманом и капитаном в ходе предрейсового обмена информацией. К ним относились плохая управляемость на малом ходу и практика самостоятельного использования двигателей во время лоцманской проводки. Использование иностранного языка привело к недопониманию и недоразумениям на мостике.

Извлечённые уроки

- Если во время прилива и отлива наблюдаются сильные приливно-отливные течения, администрация порта должна проинформировать лоцманов и капитанов о ситуации, и эти вопросы должны быть обсуждены командой управления мостиком.
- Планы переходов должны соблюдаться.
- Необходимо планировать действия в чрезвычайных ситуациях, особенно на судах с плохими характеристиками управляемости на малых скоростях.
- Если лоцман и капитан не говорят на одном родном языке, общение на мостике должно осуществляться на английском языке.
- Соображения безопасности должны иметь первостепенное значение при принятии решения об использовании портовых буксиров.
- Коммерческие условия должны стоять на первом месте после безопасности.
- Обмен информацией между капитаном и лоцманом должен обеспечивать безопасный переход.

15. Очень серьезная авария на море: Посадка на мель и последующая полная конструктивная гибель судна

Краткое описание

Контейнеровоз длиной 100 м и водоизмещением 4500 тонн сел на мель у побережья во время прохода между группой островов. Судно возвращалось в порт, выполняя регулярный рейс. Посадка на мель произошла на полной скорости всего примерно в 5 морских милях от порта захода, ранним утром, когда вахтенный помощник капитана нес навигационную вахту во время шестичасового дежурства.

Видимость была хорошей, погода и море были беспокойными, но на пострадавших это не повлияло. Судно было снято с мели буксиром, но объявлено о полной гибели судна.

Причины

Плохое управление командой мостика было признано основной причиной посадки на мель. Схема штурманской вахты могла быть изменена по требованию со стандартной системы трех вахт при морской эксплуатации - с участием капитана - на систему двух вахт - с исключением одного вахтенного помощника - при обслуживании портов во внутренних водах островов.

Таким образом, капитан менялся с другим вахтенным помощником с шестичасовым интервалом, в то время как первый вахтенный был освобожден для обработки грузов и эксплуатации в порту.

Эта система дежурства вместе с другими функциями, возложенными на вахтенных, привела к чрезмерной нагрузке на вахтенного помощника. Усталость, повлекшая за собой ухудшение осведомленности о безопасности, по-видимому, повлияла на поведение вахтенного помощника. На мостике не был выставлен наблюдатель, не велся контроль курса и была отключена вахтенная сигнализация.

Извлечённые уроки

- Режим навигационной вахты должен быть спланирован таким образом, чтобы учесть все обязанности, возложенные на вахтенных, и чтобы усталость не ухудшала их работу.
- Порядок и принципы несения штурманской вахты должны соблюдаться и выполняться в соответствии с правилами ПДНВ.
- Регулярное наблюдение за курсом судна и регулярное определение его местоположения в сочетании с тщательной визуальной навигацией и использованием всех имеющихся технических средств является стандартным профессиональным требованием. Не выключайте сигнализацию.
- МППСС и ПДНВ ясны и не вызывают никаких сомнений. Полный состав ходовой навигационной вахты необходим, если существует вероятность того, что у вахтенного помощника разовьется усталость, вызванная стрессом.

16. Авария на море: Посадка на мель

Краткое описание

Во время перехода в проливной зоне у балкера водоизмещением 23 000 тонн произошел отказ главного двигателя из-за нехватки топлива. Был отдан приказ отдать оба якоря, но без питания их отдать не удалось. Якорь правого борта в конечном итоге был отдан, но этого было недостаточно, чтобы предотвратить посадку судна на мель на северной стороне фарватера. Судно не пострадало, загрязнения не было, и после дебалластировки 2000 тонн воды судно удалось снять с мели с помощью двух буксиров.

Причины

Установлено, что подкачивающий мазутный насос забирал топливо (4-6 бар) из расходной цистерны для питания главного двигателя быстрее, чем мазутный насос №1 пополнял (2,5 бар) расходную цистерну. Насос подачи топлива №2 не запустился, поэтому главный двигатель остановился, когда подкачивающий насос топлива не смог всасывать топливо из расходной цистерны.

При проверке после аварии насос №2 также не смог создать давление более 2,5 бар. Насос подачи топлива №1 работал плохо из-за чрезмерного износа, указывающего на отсутствие технического обслуживания. После аварии выяснилось, что на борту не оказалось запасных частей для ремонта насоса. Топливный насос №2 в момент аварии находился в режиме ожидания, но не запустился, поскольку автоматическое реле давления было установлено на 2 бар, а насос №1 все еще создавал давление 2,5 бар. Хотя это и не способствовало аварии напрямую, отказ насоса подачи топлива № 2 набрать давление был связан с неправильной регулировкой предохранительного клапана.

Извлечённые уроки

- Критические системы необходимо контролировать. При этом не было средств оповещения операторов о снижении уровня топлива в расходной цистерне.
 - Критически важные системы должны быть включены в систему планового технического обслуживания судна, которая должна периодически проверяться береговым техническим персоналом.
 - Персонал судна должен информировать руководство судна о необходимости замены запасных частей на борту.
 - При переходе по закрытым водам швартовные команды должны быть укомплектованы людьми и оба якоря должны быть немедленно готовы к отдаче.
-