

BRIDGE TEAM

MANAGEMENT

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ОРГАНИЗАЦИЯ ШТУРМАНСКОЙ СЛУЖБЫ

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 – Организация штурманской службы...

ВВЕДЕНИЕ

ШТУРМАНСКАЯ СЛУЖБА – Учения и тренировки – Здоровье – Моральное состояние
ЦЕПИ ОШИБОК – Симптомы – Неясность – Рассеянность – Несоответствие- Замешательство – Разрушенная информация – Неправильное управление - Не согласие с планом – Нарушение процедур
АВАРИИ И ПРИЧИНЫ – Двойное наблюдение – Недостаточность персонала – Наблюдение – Управление рулем на автомате – Уменьшение скорости.

ПОСАДКИ НА МЕЛЬ И ПРИЧИНЫ – Спланированный путь – Проверка пути - Небрежность в проверке – Возвращение на путь – Двойная проверка МС, Визуальное наблюдение – Эхолот – Опознание огней – Независимая проверка.

ОРГАНИЗАЦИЯ МОСТИКА – Индивидуальная роль.

Глава 2 – Оценка перехода

Информационные источники – Океанские переходы – Прибрежные переходы

Глава 3 – Планирование перехода

Запретные для входа районы – Запас безопасности – Запас воды – Океанские пути - Прибрежные пути – Смена карт – Расстояние от берега - Отклонение от пути - Запас под килем – Окно прилива – Принятие во внимание приливного/постоянного течения

Изменение курса – Перекладка руля

Параллельный индекс – Изображение карты САРПом – Путевые точки

Неудачи и случайности

Фиксирование МС – Первичное и вторичное фиксирование – Видимость объекта -

Огни на подходе к берегу – Частота фиксирования и регулярность

Дополнительная информация – Точки доклада – Очистка якоря – Место приема лоцмана -

Прием буксира – Районы движения

Ситуационная осведомленность – Проходы – Поправка компаса – Створные линии -

Ограждающие знаки – Ограждающие пеленги

Распространение огней – Географическое – Дальность – Номинальное расстояние -

Эхолот

ИНФОРМАЦИЯ – Перенасыщенность информацией карта – Журнал планирования -

Журнал записи управления судном

ОДОБРЕНИЕ КАПИТАНОМ – Изменение плана

Глава 4 – Исполнение плана

ДЕЙСТВИЯ – ETA к приливному течению – ETA в светлое время – Условия движения -

ETA в порт назначения – Приливное течение – Изменения плана

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРСОНАЛ – Инструктаж - Усталость

ПОДГОТОВКА – Рейса - Мостика

Глава 5 – Контроль за движением судна

ФИКСАЦИЯ – Метод – Визуальное пеленгование – Частота – Регулярность - Ожидаемая позиция – Промер глубин

ОШИБКА ПЕРЕСЕЧЕНИЯ КУРСОВ

ПРИДЕРЖИВАТЬСЯ ВРЕМЕНИ

НАБЛЮДЕНИЕ

ОБСЕРВАЦИЯ – Запас глубин под килем – Путевые точки – Створы – Створные линии -

Естественные створные линии – Ограждающие знаки и пеленга – Уменьшение расстояний – Секторные огни.

Глава 6 – Судовые работы

Один на вахте – С наблюдателем – С рулевым – Капитан на мостике - Дополнительный офицер

СЦЕНАРИЙ

Глава 7 – Плавание с лоцманом на борту

Ответственность – Планирование – Информационный обмен - Контроль

Глава 8 – Автоматизация систем мостика

Глава 1

УПРАВЛЕНИЕ СОСТАВОМ МОСТИКА

ВВЕДЕНИЕ

Цель предусмотрительного мореплавателя должна обеспечить, чтобы их судно безопасно и эффективно достигло своего назначения. Чтобы делать это последовательно, нужен уровень мастерства, который не легко определить, но который необходим, чтобы стать частью морской культуры, примерно, для 80000 интернациональных торговых судов, каждый из которых участвует в этой общей цели.

Подобно всем знаниям, основанным на мастерстве, наблюдении на мостике и судовождении требуется практика, поддержка и очередное подтверждение. Без этого они могут стать временными работниками. Действия сделанные на мостике, могут быть слепо приняты и информационный обмен мнениями, между Капитаном и вахтенным офицером, теряет силу в рабочих взаимоотношениях, где высокомерие подтверждается.

Когда действия на мостике организованы свободно, впечатление может быть, что все будет хорошо. Однако, когда неожиданное случается, возникает путаница. Становится более трудным принять решение и возможность существования ошибочного мнения остается, что может привести к случайности.

Случайность по природе неожиданна, но чаще случайность происходит потому, что нет системы в действиях, чтобы обнаружить и в результате предотвратить одну персональную ошибку – ошибку типичную всему человечеству, когда кто-то что-то делает.

Основное направление выпуска этой книги объяснить, как **подготовить безопасное, хорошо спланированное плавание**, которое управляется Капитаном, офицерами и командой в такой степени, когда судно все время ведется под определенным контролем, которое поддерживается и при лоцмане, когда он на борту.

Можно спорить, что методы, предложенные в этой книге, помогают, являются также требованием к личному составу или что нет достаточно времени для планирования следующего рейса должным образом. Альтернативно, можно высказать, что задание на выполнение этого весьма важное, но нет возможностей. Эта дискуссия не может быть решена через мнения. Они широко различаются. Спорные вопросы могут быть решены оценкой требований для обеспечения безопасного плавания и исполнять на месте систему, чтобы удовлетворить этим требованиям.

Управление составом мостика, таким образом, более чем общее представление. Выполнение направления работы, которая признает, что надежные и последовательные стандарты могут быть только поддержаны, если плавание опирается на обоснованные принципы и подкреплены эффективной организацией. В этой обстановке всем судовым офицерам выбрать наилучшую возможность в использовании имеющихся в распоряжении человеческих и материальных ресурсов, чтобы достичь успешного завершения рейса, полнота системы должна сравниваться с организацией мостика так, чтобы не было возможности не обнаружить случайную ошибку.

У всех членов команды имеется возможность участвовать в этом. Заглавие «Управление командой» не высказывает до конца взаимодействия, требуемое внутри команды для такой рабочей системы. Это не относится к действиям при управлении одним лицом, но непрерывная адаптация всех членов команды, чтобы обозначить роль команды, что они назначены на должность.

Чтобы последовательно достичь хороших результатов, имеется число факторов, которые должны быть направлены, исключительно, на имеющиеся отношения к техническим знаниям и мастерству, а также требование более традиционное – человек - управляющий или мастерство людей, включенных в развитие человеческих ресурсов.

В проверке технического мастерства обсуждение должно быть сведено к методам, подразумевающим в подготовке и руководстве предлагаемого рейса.

Мастерство, имеющее отношение к развитию человеческих ресурсов, глубоко проанализировано другими публикациями. Однако основные принципы хорошего общения и человека - управляющего

должно быть стремление к созданию однородного и подготовленного экипажа для достижения успеха и не обязательно на мостике судна. На современном судне при комплектовании личным составом, определение этого мастерства должно совершенствоваться, чтобы преодолеть культурную границу так же, как и более традиционную - иерархию структуры званий.

Учения и тренировки

Способность, полученная персоналом в результате учений, выполнять работу, хорошая зависимость в некоторой степени. Неудачная мотивация инструктором будет частично результатом неудачно мотивированного учения. Мы все тратим большую часть нашей жизни как в передаче знаний другим, так и в получении результатов этих знаний. Это начинается, когда мы очень молоды и продолжается всю жизнь, не имеет значения, какая нами избрана профессия на всю жизнь. Очень немного основных знаний получено в официальной атмосфере, большая часть знаний получена на коленях матери и на рабочем месте. Как таковые мы все учителя и мы не должны пугаться движения к знаниям, когда это требуется.

Методов движения к знаниям много и они различны. Они могут быть разделены на две основные группы: учения и тренировки. Эти различия слегка разделяются в общем представлении. Обучение персоны включает в себя обучение в выполнении различных заданий или процедур, согласно требуемых стандартов. Тренировки, однако, подразумевают улучшение существования способности через посылку и контроль. Это в общем, линия между посылкой и отменой ответственности.

Необходимо уделить внимание, чтобы избежать не созревшей основы развития. Если проходящий подготовку не готов для задачи, результат может быть разрушительным с большим результатом деморализации и подорванным доверием.

Тренировки, которые требуются для решения задач мостика, не всегда ведут к непосредственным методам тренировки, кроме, возможно, в случае неопытности персонала или новой идеи. Метод «Сидеть около Нелли и она покажет вам» не всегда подходит, потому что это истощение уже натянутых человеческих ресурсов. Это, где идея тренировки соответствует. В любой тренировочной ситуации есть необходимость, чтобы поддерживать надзор за проходящим подготовку и поддерживать достаточную обратную связь в разных ситуациях. Недостаток обратной связи уменьшает прирост знаний у обучающегося.

Формирование команды путем индивидуального отбора займет несколько попыток. Не все члены команды будут иметь ту же базу знаний. Когда команда действует, поток информации будет увеличиваться, как прямой результат вновь созданного доверия в этом экипаже.

Все члены команды должны быть полностью осведомлены, что ожидают от них и исполнения ими работы, часто наблюдаемые и быть источником обратной связи.

Только начальные должностные обязанности команды обеспечивают систему проверок и перекрестных проверок для выявления тех, которые будут прямо или косвенно воздействовать на руководство судна.

Здоровье

Подготовленные члены команды будут умственно и физически годными. Вести наблюдение на вахте часто видится выполнением пассивной роли. Под определением недостаточной ключевой ситуации может быть случай. Несущий наблюдение может быть рассмотрен в не подчеркнутой ситуации, требующей только поддержки присутствующего. Эта роль драматически меняется в ситуации опасности, требующей более твердых действий, чтобы предотвратить возникающую ситуацию, не только реагировать на факторы, которые могут выйти из-под контроля. Этот тип реакции требует физического и умственного здоровья высокого стандарта.

Моральное состояние

Деморализованный экипаж или хотя бы деморализованные члены экипажа не подходят для предъявления высоких стандартов, чтобы обеспечить сохранение безопасности судна. Моральное состояние зависит от большого количества факторов, но хорошая команда и эффективные действия усиливаются, если члены команды будут поняты, какая их роль в команде, можно видеть результаты их действий, знать их собственные недостатки, которые корректно могут быть исправлены и дан кредит доверия, когда это причитается.

ЦЕПИ ОШИБОК

Морские инциденты или бедствия очень редки как результат одного события, они почти неизменно результат серии несерьезных инцидентов; кульминация цепи ошибок.

Ситуация осведомленности – знание того, что происходит вокруг судна – помогает ВП понять, что ошибочная цепь развивается и такие действия принимаются, основаны на этой осведомленности, чтобы разрушить ошибочную цепь.

СИМПТОМЫ РАЗВИТИЯ ОШИБОЧНОЙ ЦЕПИ

Определение признаков в назначении состава мостика будет указывать, что цепь ошибок развивается. Это не означает, что инцидент должен произойти: это означает, что переход не проработан до конца, как планировалось, и что определение осведомленности элементов ситуации может быть случайно. Судно приведено к ненужному риску и могут быть предприняты действия, чтобы сломать ошибочную цепь.

НЕЯСНОСТЬ

Неясность может быть легко определена или может быть более того определено, что что-то не так идет, как ожидали. В случае, если две независимые и отдельные системы определяют местоположение – те местоположение по РЛС и местоположение по GPS – не совпадают, очевидно, какое-то определение может быть неверным и требуются немедленные действия для определения этой неопределенности, чтобы определить какое из определений верное.

Совсем, едва различимая неясность может возникнуть от того, что работающий эхолот указывает глубину отличную от глубины, которая нанесена на карту. Менее добросовестный ВП может сразу принять этот факт; другой не будет удовлетворен и будет пытаться определить почему имеется разница между ожидаемой и действительной глубинами.

Неясность может существовать в том, что два члена команды не согласны в отношении точки, которая определяет местоположение. Неясность существует: само по себе это не может быть опасным; это означает, что имеется разница и причину этой разницы необходимо понять. Один из двух членов команды теряет или утерял ситуацию осведомленности и цепь ошибок может продолжать развиваться.

ВП может быть осведомлен в том, что согласный с определенными решениями – те ночные распоряжения, процедуры компании и тд – не должны подерживаться. Опять возникает неясность. Почему возникли отклонения от принятых процедур?

Неясность может быть результатом неопытности, отсутствия тренировки. Младший офицер может думать, что он не в праве выразить свое мнение. Это не должно быть случайностью. Когда член хорошо созданной, хорошо проинструктированной команды будет чувствовать уверенность в том, что его мнение или опасения могут быть выражены без объявления ему выговора, при этом, в одном отдельном случае может быть недозволенное беспокойство, а в другом – очень уместное, спасающее положение замечание.

РАССЕЯННОСТЬ

Рассеянность, полное внимание персоны исключительно на одну ситуацию или концентрация внимания на то, что часто не относится к делу, может быть указателем, что ситуация осведомленности начинает ломаться даже, если это на ограниченный период. Рассеянность может произойти от рабочей нагрузки, стресса или усталости, условия непредвиденного случая или также частая невнимательность к деталям. Это может неожиданно случиться через не угрожающее событие, такое как вызов по УКВ, который может завладеть полностью вниманием персоны, исключая другие срочные нужды.

НЕСООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ И ЗАМЕШАТЕЛЬСТВО	Менее поддающимся определению указателем ситуационной осведомленности есть чувство, которое озабоченная персона теряет, а с ним и контроль над ситуацией. Чувствуя, что возможность для решения идет не так, как это должно быть, поэтому озабоченная персона не знает, что ждать и что слушаться далее. Это может быть результатом отсутствия опыта.
РАЗРУШЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ	<p>Плохая связь, как внутренняя так и внешняя, указывает, что ситуация осведомленности может быть рискованной. Внутренняя связь может быть разрушена физическими причинами, такими как шум и тд, или может быть вызвана недостатком обычного языка или несогласия с методами процедур. Внешняя связь может сломаться необычным языком или, обычно, неправильным пониманием.</p> <p>В любом случае, должна быть сделана попытка, чтобы исключить случай разрушения информации, в противном случае, работа команды и обоюдная осведомленность на грани риска.</p>
НЕПРАВИЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СУДНОМ ИЛИ НЕОСТОРОЖНОСТЬ	Неправильное управление судном или плохое наблюдение могут быть результатом недостаточной осведомленности ситуации, так же как указатель настороженности. Во внутренней организации состава мостика нет аспекта более важного, чем безопасное управление судном и разрушение этой ситуации может вести к тому, что судно находится в опасном состоянии.
НЕ СОГЛАСИЕ С ПЛАНОМ	Несогласие с планом перехода может быть результатом неправильного управления, указанного выше и другим указателем, что ситуация осведомленности сломана.
НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕДУР	Неоправданный отход от строго обозначенных и признанных процедур должно быть признано, как нарушенная ситуация осведомленности. Так, например, ВП судна, который не выполняет процедуру по движению судна по схеме разделения движения, должен спросить себя, почему он делает это. Это будет отступлением от запланированного пути и прямое нарушение МППСС, если он отклоняется от пути и игнорирует правила, то это подобно тому, что он не полностью осведомлен о местоположении судна.

АВАРИИ И ДРУГИЕ ПРИЧИНЫ

На Международной Конвенции по безопасности (INTASAFCON III), прошедшей в Норвегии, было достигнуто согласие и пришли к общему мнению и выделили два принципиальных фактора, которые являются главными причинами столкновений и посадки на грунт.

НЕДОСТАТКИ В ОРГАНИЗАЦИИ МОСТИКА

и результат таких недостатков

ОТСУТСТВИЕ ХОРОШЕГО НАБЛЮДЕНИЯ

Недостатки в организации мостика объяснялись обычным отсутствием во многих авариях.

Такие аварии можно было бы избежать:

Установка двойной вахты в соответствующих обстоятельствах	Также часто рассматривалась компетентность многих сложных ситуаций с тем же уровнем укомплектованности мостика, как если бы судно было на глубокой воде с меньшей ближайшей возможностью опасности.
Обеспечение добавочным доступным персоналом в особых обстоятельствах	Дополнительный персонал часто требуется, чтобы подготовить оборудование или быть доступным при определенных обстоятельствах. Если вызвать их слишком поздно, они не могут стать пригодными до тех пор, пока судно в ситуации, когда они могли бы помочь предотвратить.

Точная инструкция для вызова капитана	Слишком часто капитан вызывается после того, как ситуация безнадежно ухудшена. Если ВП неясно как и когда он должен вызвать капитана, его колебания могут привести к тому, что капитан не будет вызван.
Нести наблюдением	ВП может считать, что он один может нести наблюдение в дополнение к своим основным обязанностям. В конечном счете, отсутствие наблюдателя может привести его к перенапряжению в исполнении других важных обязанностей.
Управление рулем	Не ручное управление рулем также требует от ВП проверок и корректировки управлением. Может случиться, что он упустит другие обязанности.
Проводить тренировки для смены управления с автоматического на ручное	Не смотря на легкость, с которой современное рулевое устройство можно сменить с одной системы управления на другую, в большинстве инцидентов записано, что отсутствие четких знаний системы управления в действии привели к бедствию.
Точная инструкция относительно уменьшения скорости в случае ухудшения видимости	Занятый ВП не может понять, что видимость ухудшилась, особенно ночью. Даже когда он понял, что ситуация ухудшилась, он не может оценить увеличение в нагрузке и считает, что он может еще справиться.

Следующие признаки достойны внимания, как причины посадки на мель:

Небрежность в заранее спланированном пути	Часто не принимается во внимание необходимость планировать путь и нанести его на карту. Это может быть потому, что мореплаватели ссылаются на занятость и что они знают район достаточно хорошо или потому что на мостике лоцман.
Небрежность в достаточной проверке за движением судна по запланированному пути	Хотя запланированный путь нанесен на карту, ВП не всегда постоянно и регулярно фиксирует местоположение судна. Это может привести к неосведомленности ВП, что судно отклонилось от пути в направлении возможной опасности.
Небрежность в возвращении на запланированный путь	Даже осведомленный ВП в том, что произошло отклонение от пути, отношение может быть такое, что это не имеет значения, потому что окружающая обстановка достаточно безопасная и что действительно не тот случай.
Небрежность в перекрестной проверке местоположения сравнением одного значения с другим	Если только один метод определения местоположения использовался, когда судно в стесненных водах, неопознанный навигационный знак или ошибочная электронная информация, переданное непроверенное и не обсервованное местоположение, может вести ВП с ложным чувством безопасности.
Небрежность в использовании визуального определения, когда это возможно	Поставленное по электронике местоположение может быть иногда более точным или удобным, но нет необходимости устанавливать связь электронного местоположения судна к навигационным опасностям. Игнорирование визуального определения может вести ВП стать неосведомленным к изменению окружающей среды.
Небрежность в использовании эхолота при подходе к берегу или при плавании в стесненных водах	За исключением, когда у борта судна большие глубины. Не смотря на то, что это не может рассматриваться, местоположение, обсервация и оценка глубины под килем часто может определить свежая обсервация или приближающая опасность или, что судно не в точке, которая поставлена.
Небрежность в точном	Наблюдатель может убедить себя, что он видит огонь, он надеется, что

опознании навигационных огней

это не огонь, а сам действительно смотрит на него. Это неосознанно может вести к последующей ошибке или замешательству.

Небрежность в обеспечении независимой проверки другим офицером важного навигационного решения

По своей натуре все человечество склонно делать ошибки. Это существенно, что человеческие ошибки не могут случаться без извещения и предупреждения. Большая часть плана плавания и организация мостика должны быть такими, чтобы довести до минимума риск такой ошибки, которая остается незамеченной.

Большая часть примеров, упомянутых выше, случились с ВП, которые не принимают во внимание сложность его роли в ухудшении ситуации.

Это может быть, потому что такие ответственности никогда не будут предъявлены ему.

ОРГАНИЗАЦИЯ МОСТИКА

Квалифицированная организация мостика будет включать следующие процедуры:

- 1 Исключить риск ошибки одного человека, который может быть результатом бедственной ситуации;
- 2 Придать особое значение необходимости поддерживать хорошее визуальное наблюдение и выполнять практику для избежания столкновения;
- 3 Поощрять использование всех методов определения местоположения судна, чтобы в случае, если один из методов становится ненадежным, немедленно начинают пользоваться другими.
- 4 При планировании перехода необходимо учитывать использование навигационных систем, которые позволят вести непрерывный контроль и позволят обнаружить отклонение с пути, когда судно будет находиться в прибрежных водах.
- 5 Обеспечить определение всех инструментальных поправок, которые должны быть известны и правильно применяться.
- 6 Считать лоцмана, как полезное дополнение к составу мостика.

Индивидуальная роль

Только эти процедуры могут быть успешно выполнены каждым членом состава мостика, сознавая, что он играет жизненно важную роль в безопасном плавании судна и что безопасность зависит от всех лиц, выполняющих свои обязанности и делать все возможное согласно их способностям.

Каждый член команды должен понимать, что безопасность судна никогда не будет зависеть от решения только одного человека. Все решения и распоряжения должны быть внимательно проверены и их исполнение проконтролировано. Младший член команды никогда не должен колебаться спросить совета, если он считает, что его решение не в лучшее в интересах судна.

ПЛАН

Рейс любой протяженности может быть разбит на две большие стадии.

ПОДГОТОВКА

ИСПОЛНЕНИЕ

Включенное в **ПОДГОТОВКУ**

ОЦЕНКА

ПЛАНИРОВАНИЕ

ИСПОЛНЕНИЕ рейса включает

ОРГАНИЗАЦИЮ

КОНТРОЛЬ

Глава 2

ОЦЕНКА ПЕРЕХОДА

Перед любым рейсом, грузится ли судно или действительно предпринят другой план, но нужно иметь хорошее представление о предполагаемых рисках. Оценка стадии планирования перехода рассматривает эти риски. Если имеются альтернативы, эти риски оценены и компромиссное решение достигнуто, посредством чего уровень риска сопоставлен с коммерческой выгодой. Оценка может быть рассмотрена и быть наиболее важной частью планируемого перехода, тк это момент, когда вся информация, по существу, собрана и твердое основание для плана построено. Толчок начать планирование, как можно скорее, дан. Время, отпущенное на оценку, будет оплачено дивидендами позже.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Решение капитана на общее руководство перехода будет базироваться на оценке доступной информации. Такая информация будет сделана, принимая во внимание, информацию от источников, включая:

- 1 Каталог карт
- 2 Навигационные карты
- 3 Океанские переходы
- 4 Путевые карты или лоцманские карты
- 5 Направления плавания и лоции
- 6 Книги огней и знаков
- 7 Таблицы приливов
- 8 Атласы приливных течений
- 9 Предупреждения мореплавателям
- 10 Путевая информация
- 11 Информация по радиосигналам
- 12 Климатическая информация
- 13 Load-line charts
- 14 Таблицы расстояний
- 15 Системы электронной навигационной информации
- 16 Радио и местные предупреждения
- 17 Источники судовладельца и другие неопубликованные
- 18 Осадка судна
- 19 Персональный опыт
- 20 Справочник мореплавателей

Эти пункты несколько подробно обсуждаются ниже. Только на выпуск Британских и Американских каталогов можно сослаться. Другие подобные публикации могут быть доступны от национальных источников.

1 Каталог карт Ежегодно публикуемый Военной картографией Англии как NP 131 и Американский как CATP2V01U

2 Карты Много торговых судов пользуются Английскими картами, опубликованными Военной Гидрографией. Однако, в мире имеются районы, где мореплаватели, о чем они извещены, принимать во внимание также местные публикации карт. Политика Английского Адмиралтейства печатать карты всей Англии дома и карты стран Содружества и некоторые воды Среднего Востока в мас-

штабах достаточных для безопасного плавания. Издавать такие карты, чтобы давать возможность мореплавателям пересечь океаны и следовать вдоль берегов, чтобы достичь подхода к портам. Английские карты не покрывают подробно вдоль многих берегов и мореплаватели могут найти лучше, используя карты Гидрографических издательств стран, к которым относятся эти берега.

Как Английские так и Канадские правила требуют, чтобы суда в их водах должны иметь и использовать соответствующие карты. Это означает, что набор судовых карт не может противоречить правилам. Судоводителей необходимо обеспечить соответствующими картами.

Примерно 50 стран, внесенных в список, как страны имеющие созданные Гидрографические общества, публикующие карты своих национальных вод. Адреса агентов таких обществ могут быть найдены в Каталоге агентов для продажи карт.

- 3 Океанские переходы** Международные стандарты символов и сокращений на картах позволяют использование иностранных карт с небольшими затруднениями, при этом, внимание должно быть обращено на то, чтобы установить использованный нуль глубин.
- 4 Путевые карты и лоцманские карты** Опубликованный Военной Гидрографией (Британия) как NP 136, содержит информацию по планированию океанских переходов, океанографии и течений.
- Путевые карты, опубликованные Военной Гидрографией (Британия) как карта № 5124–8. Имеется подобная лоцманская карта опубликованная США. (см. атласы NVPUB105-9 & PILOT16 and PILOT55).
- Обе серии выпускают ежемесячную информацию по океанским переходам, течениям, ветрам и ледовым ограничениям, а также различную метеорологическую информацию.
- 5 Направление плавания и лоции** Британские лоции изданы Военной Гидрографией в 74 томах и охватывают весь мир. Рекомендованные пути опубликованные США в серии SDPUB 121-200. Некоторые из этих книг считаются как руководство для плавания, дающие, по существу, ту же информацию, что и Британские Океанские переходы по миру, другие по пути, дающие подобную информацию в Английских лоциях.
- 6 Список огней и туманных сигналов** Опубликовано Военной Гидрографией (Британия) в 11 томах (NP 74-84), охватывающие весь мир.
- Список огней в семи томах опубликованы Береговой Охраной США (CMDTM 65021-7), детально описывающие все береговые огни США, включая Большие Озера. DMA публикует LLPUB110-6, охватывающие остаток мира.
- 7 Таблицы приливов** Публикуются Военной Гидрографией (Англия) ежегодно в трех томах, охватывающие мир. Время приливов и высоты, легко получаемые при использовании компьютерной программы, опубликованной Адмиралтейством Британии (SHM- 159A).
- Таблицы, охватывающие весь мир, также публикуются US National Ocean Service.
- 8 Атласы приливо – отливных течений** Опубликованы Военной Гидрографией (Британия), эти атласы охватывают определенные районы Северо-Западной Европы и Гонконг.

Таблицы приливо-отливных течений опубликованы US National Ocean Service, охватывающие Атлантическое побережье Северной Америки и Тихоокеанское побережье Северной Америки и Азию. Карты приливо - отливных течений опубликованы US National Ocean Service для четырех больших портов США.

Извещение мореплавателям публикуются еженедельно выпуском Британским и США Гидрографическими обществами, облегчающие поддерживать карты и другие пособия на соответствии последним требованиям.

Выпущенные ИМО эти публикации дают информацию на весь маршрут: схемы разделения движения, маршруты по глубоководным районам и районы, которые необходимо избегать и которые приняты ИМО. Путевая информация также показана на картах и включают направление движения.

9 Извещения мореплавателям

(Британский) Адмиралтейский список радио сигналов состоит из семи томов текста и четырех буклетов, охватывающих:

10 Маршрут судна

Том 1 (1 и 2) – береговые радиостанции, ИНМАРСАТ, ГМССБ, SAR, системы судовых докладов;

Том 2 Радионавигационная помощь, станции RDF, буи РЛС отражатели, сигналы времени, электронные системы, определяющие местоположение.

11 Информация по радио сигналам

Том 3 Погода по радио и навигационные предупреждения.

Том 4 Станции метеонаблюдений.

Том 6 (1 и 2) Работы портов, лоцманское обслуживание, управление движением судов и информационное обслуживание.

Подобная информация имеется в издании US DMA RAPUB117.

12 Климатическая информация

Климатическую информацию получают из разнообразных источников, включая лоции, лоцманские карты и уже упомянутые океанские переходы. Книга Британского Адмиралтейства Метеорология для моряков дает, кроме того, основную информацию.

13 Карта Грузовой карты

Правила о грузовой марке обязательны и зоны грузовой марки указаны в Океанских переходах или BA Chart D6083.

14 Таблицы расстояний

Таблицы океанских и прибрежных расстояний берутся из разных источников, включая Британское Адмиралтейство (NP350) и US DMA изданий NVPUB151 и NOSSPBPORTRDIST.

15 Руководство по электронным навигационным системам

Требуемая информация будет зависеть от использования систем, установленных на судне и имеющегося оборудования.

16 Радио и местные предупреждения

Самая последняя полученная информация для навигационных изменений будет получена по радио (включая НАВТЕКС), местные предупреждения должны получаться для ответственной оценки и планирования. Местную информацию получают от портовых властей. Для информации, по всему миру существует навигационное обслуживание и передающие станции, смотри Admiralty List of Radio Signals Vol 3.

- 17 Осадка судна** Ожидаемую осадку и дифферент судна на разных этапах перехода нужно будет знать для того, чтобы рассчитать запас глубины под килем, когда судно будет на ограниченных глубинах. Наибольшая высота судна над водой, известная как воздушная осадка, также может потребоваться.
- 18 Информация от агента и другие источники** Дополнительная информация от владельца судна будет принята во внимание, когда поступят доклады от других судов, информация от агента и портовых властей, инструкция и руководство на приход в порт.
- 19 Персональный опыт** Персональный опыт членов экипажа, которые были в предстоящих портах и районах подтверждает их ценность.
- 20 Руководство мореплавателям** Изданная Военной Гидрографией (Британия) эта книга содержит информацию для мореплавателей общего характера.

На основании собранной вместе всей, относящейся к рейсу информации, капитан на совещании со своими офицерами будет способен сделать общую оценку перехода.

Океанский Переход может быть через океан, при этом, во первых, нужно рассмотреть расстояние между портами, возможность бункеровки, пополнение запасов и т.д.

Кратчайшим расстоянием является большой круг, но другие соображения необходимо принять во внимание.

Необходимо рассматривать метеоусловия и можно легко подтвердить, что выгодно использовать погодное путевое обслуживание. Хотя рекомендованный путь может быть длиннее в расстоянии, но во времени будет короче и меньше опасений для повреждения судна.

Океанские течения могут быть выгодно использованы, благоприятные течения, дающими судну увеличенную общую скорость, дают возмещение за счет увеличения расстояния.

Погодные системы также должны быть приняты во внимание, т.е. если судно в Китайском море летом может быть приятная погода, но можно попасть в тропический шторм, периодически проходящий в этом районе или переход в высокие широты может потребовать знания ледовой обстановки и это должно быть рассмотрено.

Независимое преимущество использования предпочитаемого пути всегда должны удовлетворяться Правилу о Грузовой Марке. В определенных обстоятельствах часто грузовое судно может иметь надобность держаться в стороне от специально упомянутых районов.

Прибрежный Основное обсуждение стадии оценки должна быть протяженность пути, который будет на значительном расстоянии от береговой линии и опасностей. Когда судно, проходящее через районы, где ИМО приняли систему разделения движения, схемы движения в действии, этого движения следует придерживаться. В некоторых прибрежных районах минимальное расстояние от береговой линии и опасностей устанавливается для специализированных судов, относится к Штатам.

Некоторые судоходные компании могут специально уменьшить расстояние до берега.

При проходе архипелага необходимо определить, которые проливы и проходы используются и есть ли необходимость в лоцманской проводке. При определенных обстоятельствах предпочтительнее пройти вокруг архипелага.

Сделав оценку намеченного рейса, короткий ли прибрежный переход или длинный через океан, капитан должен определить свою стратегию и затем дать задание одному из офицеров планировать рейс. На большинстве судов это будет второй помощник, на некоторых судах назначенный навигационный помощник, на других судах капитан должен делать планирование сам, независимо от того, кто действительно планирует, но это должно быть требованием капитана, который несет окончательную ответственность за план.

В плане должны быть предусмотрены все возможные случайности и непредвиденные обстоятельства.

План перехода часто готовится от лоцманской станции до лоцманской станции, но

Резолюция ИМО А.285(VIII), Приложение А(v), позже включены в Конвенцию STCW 1978 года, Правило II/I констатирует:

Не смотря на обязанности и долг лоцмана, его присутствие на борту не снимает с вахтенного офицера ответственности от обязанности и ответственности за безопасность судна.

Становится совершенно ясно, что необходимо планировать от причала до причала, хотя можно предвидеть, что на определенных участках рейса лоцман будет вести судно.

Глава 3

ПЛАНИРОВАНИЕ РЕЙСА

Планирование можно разделить на две стадии:

- а) океанский и открытое время;
- в) прибрежный и устье рек.

Хотя временами эти две стадии сливаются и частично совпадают.

Карты

Собрать все карты вместе для предназначенного рейса, сложить их в соответствующем порядке. Карты не обязательно необходимые для рейса, но и те которые примыкают к районам прохода должны быть включены, как карты очень большого масштаба – те планы портов расположенные по береговой части рейса. Хотя такие карты не могут быть обязательно использованы, в действительности, они могут включать информацию, которая могла бы подтвердить использование ее в течении рейса. Обеспечить, чтобы все карты и пособия были откорректированы по последним Извещениям Мореплавателям, имеющимся в распоряжении, и любым достоверным Навигационным Предупреждениям и тд – полученные от любого источника информация должна быть также включена (см приложение 2). Подобная корректура, если она имеется, может быть сделана в течении рейса. После того, как план будет закончен, и при необходимости после получения корректуры может быть видоизменен.

Запретные для входа районы

Прибрежные и устья рек карты должны быть просмотрены и все районы, где судно не может пройти с осторожностью, ярко отметить или заштриховать перекрестными штрихами, чтобы обратить внимание, и в то же время сохранить информацию на карте, те навигационные отметки или заметные объекты. Такие районы должны рассматриваться как районы, в которые не заходить. В водах, где колебания прилива, не может быть очень большими, районы, в которые не заходить, будут включены все глубины на карте, которые меньше, чем осадка судна.

В ограниченных водах, где высота прилива может иметь большие колебания, такие запретные для входа районы, будут меняться в соответствии со временем прохода. В исходном положении все районы и опасности нанесенные на карту, которые показывают глубины меньше чем осадка плюс безопасный запас должны рассматри-

ваться как район запретный для входа, хотя такие не заходящие районы могут быть в последствии внесены поправки, когда действительное время прохода будет известно.

Диаграмма 1 показывает запретные для входа районы, в которые не входить с осадкой 9,1 м, приближающаяся к 10 м, не принятые в расчет высоты прилива.

Запас безопасности

До того, как путь будет нанесен на карту, необходимо рассмотреть достаточное расстояние от запретного для входа района. Во время фиксации, когда местоположение нанесено на карту, это постоянно означает позицию определенной части мостика судна. Во время фиксации нанесенное местоположение на больших судах в определенное время должно быть на внешней стороне запретного для входа района, возможно, что другая часть судна может уже находиться в этом районе с гибельным для него результатом. Безопасный запас требуется вокруг незаходящих районов на расстоянии наихудших, вероятно, обстоятельств, необходимо рассматривать управляемую часть судна (мостик), который не будет проходить через этот район.

Среди факторов, которые необходимо принимать во внимание, когда решается размер запаса безопасности, является:

1. Размер судна.
2. Точность, используемых навигационных систем.
3. Приливо – отливные течения.
4. Маневренные характеристики судна.

Запас безопасности необходимо выбрать так, чтобы его можно было бы без труда определить. Чтобы достигнуть этого он должен быть привязан к одной из используемых систем (те четкие пеленга, привязанные к объектам по носу, или параллельные индексы).

Запас безопасности будет показывать, как далеко судно может отклониться от пути все еще оставаясь на безопасной воде (см ниже). Как основное правило, запас безопасности будет гарантировать, что судно остается на воде с глубиной более чем осадка + 20%. Указанная глубина вызывает напряжение и, что это только общее правило, обстоятельства могут предписывать, что глубину к 20% запасу нужно будет значительно увеличить, те

- 1 Когда обзор устарел или ненадежный.
- 2 В ситуации, когда судно испытывает килевую и бортовую качку.
- 3 Когда появляется возможность случайного проседания.

Безопасная вода

Районы, где судно может безопасно отклониться, рассматриваются как безопасная вода, которая ограничена запасом безопасности.

Океанские пути и пути открытых морей

Океанские пути и пути открытых морей должны быть, прежде всего, нанесены на картах малого масштаба в соответствии с решением, сделанным на оценочной стадии, относительно выбранного пути. Дуга большого круга и путь комбинированный с дугой большого круга должны быть просчитаны или получены по компьютеру Satnav или с карты по дуге большого круга; линии румбов могут быть нанесены прямой на Меркаторской карте, но все пути будут соответствовать ограничениям установленным при оценке.

Прибрежные и в устьях рек пути Смена карты

Прибрежные и в устьях рек пути будут стеснены решением, сделанным при оценочной стадии и должны быть, прежде всего, нанесены на карты с малыми масштабами, охватывающие большую часть береговой линии, предпочтительно, от порта отхода до порта прихода. Это будет зависеть от близости портов и карт района и, в большинстве случаев, более чем одна карта будет использована. Эти первоначально проложенные пути станут основой плана и по ним могут быть получены расстояния и время плавания. Когда будет известно время отхода, ETA на различных точках пути может быть подсчитано.

Истинное направление пути будет нанесено в непосредственной близости к предварительному пути. Не будет необходимости держать курс по этому пути; он толь-

Рассмотрение пути ко указывает направление. Удержание курса будет зависеть от разных факторов во время перехода.

Когда предварительная прокладка закончена, путь должен быть перенесен на карты большого масштаба; перенос пути с одной карты на другую для пересечения района, должен быть сделан с большим вниманием.

Дистанция в море

Хорошая практика, для избежания ошибки необходимо обеспечить двойную проверку для перенесенного местоположения с использованием расстояния и пеленга от легко опознанного объекта – те общий огонь для обеих карт – и подтвердить эту позицию на обеих картах широтой и долготой.

Должно быть совершенно ясно отмечено местоположение на карте, где требуется перейти на следующую карту с указанием номера следующей карты.

Основное правило, ничего не выигрывается от близкого приближения к опасности ни в общем расстоянии, ни, соответственно, во времени перехода. Даже когда становится необходимым приблизиться к опасности, необходимо соблюдать основной минимум правил, которых необходимо придерживаться. Судно всегда должно оставаться в безопасных водах (см ниже) и находиться достаточно далеко от опасности для уменьшения возможности посадки на мель даже в случае поломки машины или навигационной ошибки.

Не возможно переложить руль быстро на борт относительно расстояния от опасности, которого судно должно придерживаться; это будет зависеть от;

- 1 Осадки судна относительно глубины.
- 2 Господствующих условий погоды; сильный ветер на берег или подобный натиск тумана или дождя вызовут необходимость увеличить расстояние от опасности.
- 3 Направление и скорость приливо – отливного или постоянного течения.
- 4 Плотность движения.
- 5 Срок давности и достоверность полученной информации, которая нанесена на картах.
- 6 Наличие безопасного пространства.

Следуя общим курсом, необходимо принять решение о том, как далеко идти от опасностей.

Местами, где берег обрывистый и от берега глубины быстро увеличиваются, проходить на расстоянии 1,5 – 2 мили.

Местами, где берег отлого опускается и глубины от берега увеличиваются постепенно, по линии пути необходимо поддерживать достаточный запас глубин, который должен сохраняться.

Правила

Придерживаться генерального курса.

Осадка судна 3 – 6 м, проходить по внешней стороне 10 м изобаты.

Осадка судна 6 – 10 м, проходить по внешней стороне 20 м изобаты.

Судно с осадкой более 10 м должно обеспечить достаточный запас под килем, проявляя осторожность.

Отклонение от пути

Независимо от безопасного запаса глубин под килем, судно в ситуации очень близких навигационных опасностей по его правому борту должно быть пространство, чтобы позволить сделать маневр вправо изменением курса для избежания движения судов.

Как правила компании, так и национальные в отношении расстояния от берега должны соблюдаться.

Идеально судно будет следовать запланированным путем, но при определенных обстоятельствах, у него может появиться необходимость отклониться от такого пути, – те уступить дорогу другому судну, таким образом, такое отклонение от пути будет ограниченным, поэтому судно не зайдет в район, где оно может быть подвержено риску или близкому приближению к границе безопасной полосы.

Запас под килем

В некоторых обстоятельствах судну может потребоваться следовать в районы с уменьшенным запасом под килем. Важно то, что уменьшенный запас под килем запланирован и четко обозначен. В случае, когда запас под килем менее, чем 10% от наибольшей осадки или другой такой процент, который был определен при оценочной стадии, затем возникает необходимость осведомить ВП о таком запасе под килем, а также осведомить, что скорость, что скорость должна быть уменьшенной для того, чтобы уменьшить проседание и как результат уменьшить осадку.

Окно прилива

В районах, подверженных действию приливов, необходимый запас под килем может достигнуть только в течении периода, когда прилив достигнет определенной высоты. До этого времени этого времени район должен считаться как незаходящий (запретный для входа в него). Такие безопасные периоды называются приливным окном и должны быть четко обозначены так, чтобы ВП не сомневался, не безопасно ли для судна следовать.

В открытом море состояние пути корректируется часто после того, как судно будет снесено приливо – отливным или постоянным течением.

Такая корректировка соответствует при нахождении судна вдали от берега и нет близлежащих опасностей, но согласно запланированному пути при приближении к берегу лучше сделать упреждение на приливо-отливное или постоянное течение до того, как обнаружится его воздействие.

Информация о течениях, направлении и скорости часто имеются на карте, хотя более детальная информация дана в Мировых Океанских Переходах, на путевых картах и в лоциях (см раздел Оценка 3, 4 и 5). Течения меняются в соответствии с их местными и сезонными изменениями и на них могут воздействовать изменения в метеорологических условиях.

Принятие во внимание приливо – отливного / постоянного течения

Информацию о приливо – отливном течении можно получить с карт, таблиц приливов и атласов течений, дополнительную местную информацию получают из лоций (см Оценочный раздел 5, 7 и 8). Приливо – отливные течения переменные и зависят от времени высокой воды и фазы луны (квадратура и сизигия) и могут быть подвержены изменениям от метеоусловий.

Когда действительное время прохода дано, район известен, высота прилива и течения могут быть посчитаны и приняты во внимание для того, чтобы определить курс, который необходимо держать, чтобы следовать запланированным путем. Также принять во внимание изменения приливного течения соответствующие определенному месту и времени, ВП должен внимательно контролировать местоположение судна и регулировать изменение курса, чтобы поддерживать судно на запланированном пути.

В открытом море и на достаточном удалении от берега в прибрежных водах, когда плавание по картам малого масштаба, захватывающих большой район изменения курса обычно будет совпадать с запланированной точкой поворота на новый курс. И не будет случайностью в ограниченных водах при плавании по картам большого масштаба, где граница безопасности может потребовать, чтобы судно начало изменять курс на некотором расстоянии до точки поворота, для того, чтобы на момент окончания поворота судно лежало бы на запланированном пути.

Часто такое заблаговременное начало поворота будет установлено лоцманом, использующим свое умение, основанное на опыте.

Изменения курса и перекладка руля

Планируемое заблаговременное начало поворота должно быть определено по маневренным характеристикам судна и отмечено на карте. По соответствующим визуальным и радарным определениям должно быть определено, когда судно выйдет в точку поворота. Наилучшие определения для большого изменения курса состоят из параллельных индексов или пеленгов параллельных новому пути, тогда как для небольшого изменения курса чаще лучше использовать пеленга близкие к траверзу.

Даже когда лоцман дает команду рулевому, чтобы переложить руль, позиция должна быть отмечена на карте так, чтобы ВП был осведомлен о приближении и важности.

Диаграмма 4 показывает место перекладки руля, используя отдельные методы определения. Для изменения курса от 32 град до 12 град место перекладки руля наступит, когда остров Thorn будет по носу на расстоянии 1,31 мили (известное как неподвижный круг). При изменении курса от 012 град до 000 град место перекладки руля наступит, когда южная кромка острова Rat будет по пеленгу 096 град.

Параллельный индекс

Параллельный индекс (PI) метод пригодный для определения поворота на пересекающийся курс при хорошей и при плохой видимости. Хорошая практика отмечать планируемый PI на карте, не привлекая внимание во время планирования. Подобно любому методу, по радару благоразумно широко применять PI в хорошую видимость, возлагая все доверие на этот метод, и когда туманная погода делает визуальные навигационные методы невозможными.

Это простой и эффективный метод постоянного определения движения судна, определением обсервации при движении за счет радарного отражения заметного навигационного объекта, а что касается линии пути, предварительно подготовленное радиолокационное изображение с планшетом или использование индекса линии САРП. Это наиболее эффективно, когда радар ориентирован по норду, относительное движение.

Зафиксированный радаром объект такой, как маяк или мыс будут, видимо, следом от движения собственного судна, которое изображено в центре экрана, как линия параллельная и противоположного направления движению судна. Любое стремление пересечь путь такое, которое может быть причиной приливо – отливного течения, будет обнаружено при помощи цели, движущейся от центра параллельной линией.

Параллельный индекс также может быть использован, чтобы определить другие моменты, такие как позиция перекладки руля. В этом случае расстояние и пеленг в точке перекладки руля отмечается на PI. Также это позволяет по расстоянию отсчитывать время момента начала перекладки.

Вычерчивание карты САРПом

Много современных САРПов имеют оборудование, чтобы вычерчивать искусственные карты, которые могут быть снабжены системой возврата. В некоторых примерах такие карты стабилизированы через электронную навигационную систему, но такое оборудование должно быть использовано в дополнение и не исключаящее другие системы.

Путевая точка – это позиция, показанная на карте, где произойдет запланированное изменение положения. Чаще всего это будет изменение курса, но также может быть событие такое как:

- 1 Конец или начало морского перехода.
- 2 Изменение скорости.
 - 4 Точка приема лоцмана.
 - 5 Якорные стоянки и тд.

Путевые точки также могут быть использованы как полезная справка, чтобы определить время прохода судна и выдержано ли или нет расписание, практически, когда они включены в соответствующую электронную навигационную систему.

Электронная навигационная система, которая хранит информацию точек для пользования, должно быть принято во внимание обеспечение, что обозначенные точки остаются на всем протяжении пути.

Не важно, как хорошо спланированный и управляемый переход может быть забыт, по истечению некоторого времени, при изменившихся обстоятельствах.

Точка невозврата и случайности
Точка не возврата

При вхождении в стесненные воды, судно может оказаться в точке, за которой судно не может ничего сделать, как только идти вперед. Названная точка – точка не возврата будет в позиции, когда судно входит в такие узкие воды, где нет возможности вернуться обратно в следствии падения приливной воды и недостаточного запаса под килем.

Какая бы то ни была причина, в плане должна быть принята точка не возврата и факт тот, что после этого судно связано. Позиция должна быть нанесена на карту, показывающая последнюю точку, у которой переход может быть прерван и судно не будет связано. Позиция точки прерывания будет переменной, связанной с преобладающими обстоятельствами – те наличие воды, скорость, диаметр поворота и тд – но она должна быть четко показана также как последующий планируемый путь к безопасной воде.

Причины, чтобы не следовать решить вопрос прерывания, будут различными в связи с обстоятельствами и могут включать:

1. Отклонение от линии приближения.
2. Авария машины или неисправная работа.
3. Авария оборудования или неправильная работа.
4. Нет в наличии буксиров или причала.
5. Опасные ситуации на берегу или в гавани.
6. Любая ситуация, когда думается, что не безопасно следовать.

Пройдя позицию и точку возврата, команда мостика по-прежнему должна сознавать, что результат не может идти как запланировано и что судно может иметь непредвиденные действия, непредвиденные обстоятельства будут предусмотрены на стадии планирования и четко нанесены на карту так, чтобы ООВ не должен тратить время на поиски и планирование безопасных действий, когда его обязанности требуют от него быть в другом месте.

Случайности

Планируемые непредвиденные обстоятельства будут включать:

1. Выбор путей.
2. Безопасная якорная стоянка.
3. Район ожидания.
4. Аварийные причалы.

Принимается во внимание, что крайняя необходимость может привести судно в районы стесненные осадкой, в данном случае скорость должна быть уменьшена или стесненные приливом, по этой причине входить в такие районы можно только в пределах приливного окна. Такие ограничения должны быть четко отмечены.

Отмеченные не заходящие районы, полоса безопасности и путь, по которому должны следовать, при планировании должно быть сосредоточено на обеспечении того, чтобы судно следовало планируемому путем и чтобы ничего не случилось, кроме случаев, которые относятся к неожиданным или не могут быть откорректированы.

Фиксирование Позиции

Разнообразие методов фиксирования местоположения сейчас доступны, но допускается, что один из этих методов будет годный при всех обстоятельствах.

Первичное и вторичное фиксирование позиции

Для того, чтобы процесс фиксирования местоположения проходил ровно и без сбоев и был ясно понятый всеми, имеющими отношение, план перехода будет включать информацию, относительно которой использовались методы фиксирования. Один из них должен быть рассмотрен первичным методом и один должен быть рассмотрен как дублирующий или вторичный. Например, пока судно вне поля зрения земли может быть хорошо, что GPS первичная система, а Logan C как вторичная или дублирующая система. Как только судно приближается к берегу, обеспечение GPS все еще будет первичным фиксированием местоположения, Logan C становится менее важным, а фиксирование РЛС подтверждает фиксирование GPS.

Со временем, Logan C хотя и работает будет становиться лишним и больше следует надеяться на местоположение по РЛС и GPS, выполняющих вторичную роль. В стесненных водах местоположение по GPS может становиться несоответствующим и фиксирование позиции будет зависеть от радара и визуальных методов. Невозможно установить постоянную систему, это зависит от различного оборудования и обстоятельств индивидуального случая. Важно понимать, что все имеющие отношение осведомлены в том, что система в действии и что будут следовать так далеко как это возможно.

Видимые объекты по РЛС и визуальная навигационная поддержка

Для того, чтобы уменьшить рабочую нагрузку во время прохода в прибрежных водах, штурман должен определить и запланировать первичные и вторичные методы определения местоположения. Чтобы уменьшить дальнейшую нагрузку на ООВ, штурман должен изучить карту на планируемом периоде и решить какие видимые отметки по радару и визуальная поддержка должна быть использована на каждой стадии перехода.

Огни на подходе к берегу

Когда подходят к берегу, для ВП не должно быть необходимостью ежеминутно рассматривать карту для определения огней, которые будут видны первыми. Эти огни должны быть четко отмечены на карте, чтобы ВП мог сконцентрировать действительное наблюдение, имеющее отношение к огням, не глядя на карту, пытаясь узнать, которые из них должны быть видимыми.

То же самое относится при проходе вдоль береговой линии или через стесненные воды. Все огни нанесенные на карту выглядят одинаково и они должны быть изученными, чтобы определить их индивидуальные характеристики. Это должно быть сделано на стадии планирования, но не на стадии прохода, когда ВП может быть занят вместо того, чтобы проводить время за столом с картой.

Радарные цели	<p>Так же с локаторными целями – немного потраченного времени на стадии планирования для того, чтобы быстро определить ожидаемые цели и использовать их; обрывистый островок более надежный, омываемая скала.</p> <p>Придать большее значение радиолокационным маякам ответчикам на карте и другим видимым в локатор объектам, которые будут использованы при определении местоположения. Придать большее значение видимым навигационным объектам, как с подходящими и отличными значениями между плавающими и фиксированными отметками, а также огни с высокой и низкой мощностью.</p>
Ограждение буями	<p>Когда же буи или другие плавающие навигационные знаки используются как помощь в определении местоположения, их положение должно быть проверено и подтверждено, что они находятся в положении, как показано на карте. В ситуации, когда положение буя под вопросом, такое положение должно быть определено на стадии планирования, отмечая их расстоянием и пеленгом от известного объекта.</p>
Устанавливать частоту фиксации местоположения	<p>Независимо от метода использования в определении местоположения, необходимо установить требуемую частоту фиксации местоположения. Совершенно очевидно, что это намерение зависит от преобладающих обстоятельств, для судна находящегося близко к опасности определение местоположения должно быть много чаще, чем для судна в открытом море.</p> <p>Как основной совет, что время между фиксацией местоположения должно быть таким, чтобы судно за этот промежуток времени не могло бы оказаться в опасной ситуации. Невозможно фиксировать местоположение на карте с такой частотой, когда может возникнуть необходимость фиксирования места через промежуток менее чем 3 минуты, в этом случае следует иметь альтернативные, имеющие первостепенное значение навигационные методы – например, параллельные индексы должны быть приняты во внимание.</p>
Регулярность фиксации	<p>Установленная частота фиксирования – хорошая практика для того, чтобы в действительности стремиться к этой частоте фиксации и исключить мысли ВП о подгонке. Только исключение в этом может возникнуть, если ВП получил другое срочное распоряжение, которое необходимо срочно выполнить – те изменение курса движения или приближение к точке перекладки руля. В этом случае, позже, место судна будет установлено немедленно до поворота и опять определено, как только будет возможно, по завершению поворота.</p>
Дополнительная информация	<p>Хотя не существенно к безопасности судна, немного дополнительной информации может быть нанесено на план, который для напоминания ВП его обязанностей или напоминание ему сделать определенные приготовления, будет проще для выполнения рейса. Такая информация будет включать:</p>
Точки доклада	<p>Доклад относящийся к властям, как и где требуемый, может сделать маршрут судна безопасным. Такие доклады могут быть обязательными.</p>
Очистка якоря	<p>Места якорных стоянок должны быть указаны и должно быть указано, чтобы очистить якорь, те не оставлять якорь без осмотра.</p>
Место приемки лоцмана	<p>Своевременно приготовить лоцманский трап и предупредить вызванных персон стоять как положено.</p>
Прием буксира	<p>Напомнить ВП, чтобы вызвал необходимое число команды для приемки буксира.</p>
Районы движения	<p>Районы, где сильное движение или где может быть сильное движение, те паромы или рыболовные суда могут встретиться.</p>

Безопасное плавание судна не только требует фиксирования позиции судна на карте через регулярные интервалы. ВП необходимо постоянно поддерживать свой уровень в определении местоположения судна относительно требуемого пути. От этого зависит увеличение или уменьшение отклонения от пути судна. Хотя регулярное фиксирование местоположения будет давать эту информацию, имеются другие менее четкие пути получения такой информации, часто требующий другого метода, чем основной. Многие из них могут быть заранее запланированными и отмеченными на карте.

Проходы (створы)

Проходы (известные в США, как створы), те линия на карте, по которой наблюдатель может видеть два поддающихся опознанию объекта в линии – могут быть использованы, чтобы дать возможность ВП быстро нанести свое местоположение. Хотя это простая позиционная линия, а преимущество в том, что она не требует использования инструментов, но может быть видна глазами. Для крайней точности расстояние между наблюдателем и ближайшим знаком должно быть не более 3-х кратного расстояния между наблюдаемыми объектами. Хотя проходы более чем это расстояние, они выгодно могут быть использованы.

Створы иногда нанесены на картах прибрежных вод, но хорошее использование створ может быть приведено к обычным и четко определенным объектам, которые найдены на планируемой стадии и нанесены на карту.

Створы также могут быть использованы, как возможность для заранее запланированных действий, те перекладка руля или как напоминание на дальнейшее событие, которое должно произойти.

Поправка компаса

Створы могут быть использованы, чтобы определить поправку гиро и магнитного компасов, сравнением нанесенных на карту и обсервованных пеленгов.

Створные линии

Створные линии часто нанесены на картах. В этом случае створы, нанесенные на карте, это путевая линия, по которой необходимо следовать, тем самым определяется, что судно проходит чисто от опасностей. Наблюдая, что створы в линии, штурман убежден, что судно на планируемом пути.

Ограждающие знаки

Ограждающие знаки могут быть использованы, чтобы убедиться, что судно остается в пределах безопасного района или что судно не приближается к опасности. На диаграмме 7 показан створный знак, который состоит из западной кромки удаленного острова Rat и буем Sheep, до тех пор пока кромка острова остается открытой от буя, судно находится слева и может безопасно следовать по проходу.

Отметка по носу

Часто судну необходимо пройти узкость при отсутствии створных знаков. В этом случае по носу должна быть выбрана подходящая отметка. Она должна легко распознаваться. Заметный объект, нанесенный на карту, который лежит на планируемом пути в этой части прохода. Так же как и пеленг, отметка по носу должна быть исправлена от ошибки и предпочтительно сделана на центральной линии, которая остается постоянной (те та же самая линия, как требуемый путь), судно должно оставаться на линии пути. Должно быть записано, что судну обязательно нужно следовать прямо к объекту, тк оно находится на линии того же направления, что и путь. В большинстве случаев нос судна должен быть смещен в обратную сторону от воздействия приливного течения или дрейфа.

Ограждающие пеленги

В случае, если нет ограждающих объектов, имеющийся в распоряжении одиночный, поддающийся опознанию объект, нанесенный на карту, может быть также использован. На диаграмме 8 показано, что судно подходит курсом 032 град и будет оставаться в безопасности до тех пор, пока форт на западной кромке острова Thogn будет оставаться в пределах пеленгов от 028 град до 042 град (не менее чем и не более чем).

При использовании ограждающих пеленгов и ограждающих объектов не рассматривается, чтобы ставить местоположение судна, но могут ВП помочь определить, что его судно не на мели. Также, рассматривая уменьшающие дистанции, в то же время не рассматривается точное фиксирование места судна, но делает его более осведомленным, что судно приближается к опасности.

Распространение огня	<p>Максимальное распространение видимости навигационных огней зависит от трех различных факторов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объединенная высота глаз наблюдателя и высота огня; 2. Интенсивность огня; 3. Прозрачность атмосферы.
Географический радиус действия	<p>Чем больше высота огня, тем больше дистанция, на которой будет виден огонь; равносильно этому большая высота глаза наблюдателя будет, будет способствовать большей дистанции обнаружения огня. Эти два комбинированных фактора дадут максимальное распространение видимости и называемое географическим распространением и могут быть получены из таблиц в списке огней. На практике это распространение будет строго уменьшаться, если наблюдаемый огонь низкой мощности и поэтому не способен быть видимым на эту географическую дальность.</p>
Дальность светящегося огня	<p>Максимальная дальность, на которую огонь может быть виден, зависит от интенсивности и преобладающей атмосферной видимости. Не берется в расчет высота огня и высота глаза наблюдателя. Очевидно, более интенсивный огонь будет виден на большее расстояние, любое состояние атмосферы и приблизительно табличные данные дадут хороший результат, указывающий ожидаемую дальность обнаружения огня.</p>
Номинальное расстояние видимости	<p>Расстояние, указанное на карте рядом с огнем, который обозначен звездочкой, обычно номинальное расстояние, те дальность света при метеорологической видимости 10 миль. Тем не менее это не неизменное. Некоторые страны, такие как Япония, наносят на карты географическую дальность видимости, а такие как Бразилия наносят географическую или номинальную в соответствии с той, которая больше. На ответственность штурмана самому определить какое расстояние нанесено и обеспечить, чтобы ВПи также осознали этот факт.</p>
Огни на подходе к берегу	<p>На стадии планирования рейса у штурмана будет удобный случай определить максимальную дистанцию, на которой огни при подходе к берегу станут видимыми. Можно сделать сравнение минимального и географического расстояний и выбрать меньшее из двух, как расстояние, на которое огонь будет виден, принимая метеорологическую видимость равной 10 милям. И это должно быть записано, что только огни, расстояние видимости света которых превышает их видимость географического расстояния, могут быть приняты, как огни, которые могут дать приблизительное фиксирование. В любом случае, дуга максимальной видимости должна быть нанесена на подходную карту так, чтобы ВП осознал вероятность видимых огней и которые из них он увидит первыми.</p>
Крайняя дальность действия огня	<p>Приближаясь к берегу, огни будут становиться видимыми в соответствии с их высотой, их интенсивностью и окружающей видимостью.</p> <p>Иногда первым показанием близости берега будут мощные огни, которые могут быть видны до того, как радар сможет обнаружить их в качестве цели. Пока не придет решение, что видимые огни могут быть точно установлены, определение по компасным пеленгам во время их видимости и прокладка их экстремальных расстояний видимости огней в это время будут давать ВП осведомленность о близости опасности.</p> <p>В случае, если огонь не виден как ожидалось, то ВП будет отдавать себе отчет, что судно не там, где он ожидал или что огонь не зажжен или затемнен тучей или что плохая видимость между судном и огнем. Действительная причина должна быть определена на основании его собственного заключения. Факт, что в наличии что-то не совсем так, как это должно быть.</p>
Эхолот	<p>Некоторые суда оставляют эхолот работающим все время. На судах, где это не случайно, - хорошая практика включать эхолот до того, как судно начнет подходить к берегу. Как и в случае с огнем на максимальной дальности, пока не обеспечится фиксация места судна уменьшающиеся в действительности глубины дадут ВП большую осведомленность, что он приближается к опасности.</p>

Карта перенасыщенная информацией	Информация, которая требуется, чтобы контролировать переход, будет во многих случаях нанесена на рабочие карты. В некоторых ситуациях это будет невозможно, тк именно здесь уже нанесено много информации и много информации требуется нанести. Эта заполненность рабочего района может затушевать определенные детали карты или как бы стереть их. В некоторых случаях эта переполненность может быть уменьшена написанием требуемой информации ограждения пути – те на карте, где нанесена земля, и обратить внимание либо на точку перехода с/на карту либо на сноску записи.
Журнал планирования	В любом случае лучше, чтобы определенная информация была записана в журнале планирования – те время высокой и низкой воды, время восхода и захода солнца, рабочие частоты УКВ. Когда судно регулярно посещает порт, штурман может представить свой план, чтобы поместить в журнале планирования, в дополнение к карте, таким образом, чтобы это могло бы быть отнесено к более поздней дате.
Журнал записи управления судном	В зависимости от длины и сложности перехода или части его, согласно хорошей морской практики, желательно составить сокращенный дополнительный план, сделанный в журнале так, чтобы лицо, управляющее судном, другое чем лоцман, могло бы вести судно и руководствуясь планом производить требуемые изменения без того, чтобы оставить место управления, чтобы посмотреть на карту.
Одобрение капитана	По окончанию план должен быть представлен на рассмотрение капитану для одобрения.
Изменение плана	Все члены штурманского состава должны быть осведомлены, что даже самый совершенный план может быть подвергнут изменениям в течение перехода. Ответственность за изменение лежит на лице, которое произвело изменение, и оно должно гарантировать, что изменение сделано с согласия капитана и что весь штурманский состав извещен о таких изменениях.

Глава 4

ИСПОЛНЕНИЕ ПЛАНА

Действия	План приготовлен, обсужден и одобрен и должно быть определено использование плана. К этому времени определены методы пользования для выполнения плана, включая наилучшее использование наличных средств. Окончательные детали должны быть подтверждены, когда действительное расписание перехода будет установлено. Действия должны быть направлены, чтобы выполнить план, кроме того, быть согласован и должен включать:
ETA приливном течении	Ожидаемое время прихода в планируемые точки, чтобы воспользоваться приливо – отливным течением.
ETA в светлое время	ETA в планируемые точки, где предпочтительно проходить в дневное время или когда солнце за кормой судна.
Условия движения	Условия движения в основных пунктах.
ETA в порт назначения	ETA в порт назначения, особенно туда, где не может быть получена польза от раннего прибытия.
Приливное течение	Информация о приливо – отливных течениях, полученная с карты или из атласа приливных течений, может быть включена в планируемый переход, когда время прохода определенного района известно. Идеально, когда курсы на проходах подсчитаны, хотя в действительности, точное, строгое соблюдение запланированного пути будет на самом деле компенсировать приливное течение.

Информация по течению также может быть получена и показана на карте.

Изменение плана Необходимо всегда помнить, что безопасное выполнение перехода может быть достигнуто изменением плана в случае, если навигационное оборудование стало ненадежным или неточным или изменилось время окончания, те задержан отход.

Дополнительный персонал Для того, чтобы достичь безопасного исполнения плана, может возникнуть необходимость, для управления в рискованных местах, дополнительным привлечением палубного или машинного персонала:

1. Вызвать капитана на мостик по установившейся практике в таких ситуациях, как при приближении к берегу, проход через стесненные воды, приближение к лоцманской станции и тд.
2. При необслуживаемом МО, вызвать машинный персонал в МО.
3. Дополнительно вызвать на мостик дипломированного офицера.
4. Укомплектовать персоналом в дополнение к наблюдателю, пригодных для выполнения обязанностей на мостике таких, как умеющих стоять на руле, вести наблюдение и тд.
5. В дополнение к наблюдателю вызвать персонал пригодный для выполнения палубных обязанностей таких, как умеющих подготовить лоцманский трап, подготовить якоря и стоять в готовности к их отдаче, подготовить швартовное оборудование, принять концы с буксиров и тд.

Инструктаж До того, как начался рейс, важное преимущество приобретает совещание всех заинтересованных лиц. Это может занять сверх некоторое время. Так как действительное начало рейса приближается, определенный, конкретный персонал должен быть проинструктирован так, чтобы рабочее расписание и требования могли бы быть планируемыми.

На практике на любые отклонения от установившегося распорядка, те удвоение вахты, требования к якорной команде и тд, должен быть вызван специальный персонал и осведомлен капитаном или штурманом.

Такой инструктаж обычно нужен будет в свете последних событий на различных стадиях, чтобы быть проинструктированными, тк рейс движется вперед. Инструктаж необходимо будет проводить на индивидуальную осведомленность полного плана по их собственной части и содействовать их рабочему выполнению.

Усталость До начала перехода в определенных случаях, в течении перехода, капитану необходимо обеспечить, чтобы в распоряжении был бы отдохнувший и не уставший персонал. Это может включать такие моменты, как выход из порта и вход в район интенсивного движения или условия плохой погоды или ситуация повышенного риска такие как проход узким проливом и тд. Эта пригодность может быть достигнута, до известной степени, общим числом лиц, имеющих в распоряжении для обеспечения, чтобы наблюдатели всех видов были бы освобождены от их обязанностей в аванс, чтобы они могли бы отдыхать и могли бы быть востребованными на вахту отдохнувшими.

Может потребоваться изменить порядок периодов наблюдения и это может распространиться на определенную вахту или даже сократить вахты, но это на усмотрение капитана и он не должен колебаться, чтобы сделать такие изменения.

Подготовка рейса Один из основных принципов управления – это обеспечение рабочего места, чтобы оно было готово и подготовлено для последующей работы. Нормально, если эту работу поручить младшему офицеру, который будет готовить мостик к выходу в море. Такая текущая работа лучше выполняется с использованием чек-листа, но следует принять во внимание, что ошибочно думать, что чек-лист

можно отметить птичкой без действительно проделанной работы.

Подготовка мостика

Ко времени, назначенного капитаном, ответственный офицер должен подготовить мостик:

1. Обеспечить, чтобы план перехода и поддерживающая информация были бы доступными и под рукой. (Это подобно тому, что навигационный офицер, ответственный за составление плана перехода, должен выполнить эти пункты и они должны быть готовыми; однако, они еще должны быть подтверждены).

Карты должны быть по порядку, карты с нанесенным курсом и карты течений доступны и на столе. Плохая практика иметь более чем одну карту на столе, во время чтения информация с одной карты может быть ошибочно перенесена на другую.

2. Проверить, что карты, оборудование стола в порядке и под рукой – те карандаши, параллельные линейки, циркули и тд.
3. Проверить, что вспомогательное оборудование для наблюдения в порядке и под рукой – те бинокли, азимутальные круги, лампа и тд.
4. Подтвердить, что контролирующее и записывающее оборудование, те запись курса, запись работы машины, в действии и бумага для записи перемещается, если необходимо.
5. Подтвердить, что гирокомпас полностью в работе
Магнитный компас должен быть проверен.
6. Проверить, что лампы освещения приборов в действии и установить их уровень подсветки по необходимости.
7. Проверить навигационные и сигнальные огни.
8. Включить электронное навигационное оборудование
..... и рабочий метод и позиция подтверждена.
9. Включить и подтвердить снятие отсчетов эхолота и лага и проверить действующее совместно записывающее оборудование.
10. После проверки, что вращающиеся антенны РЛС чисты, включит и настроить радары и установить примерные шкалы и режимы.
11. Включить и произвести контрольную проверку оборудования, те телеграфы, подруливающее и рулевое устройств соответственно.
12. Включить и проверить оборудование связи как внутреннее (телефоны, переносные радиостанции) так и внешнее (УКВ, MF, радиостанции НА-ВТЕКС, ИНМАРСАТ и GMDSS системы соответственно).
13. Проверить работу тифона.
14. Обеспечить, чтобы экраны выглядели чисто, стеклоочистители были в рабочем состоянии, чтобы окна были чистыми.
15. Подтвердить, что все часы и записывающее оборудование были согласованы по времени.
16. Обеспечить, чтобы рабочее место было приведено в соответствующее состояние, освещение установлено как должно быть, двери и окна легко открывались и закрывались, контроллеры установлены на соответствующие

температуры и движущиеся предметы находились бы на своих местах.

17. После проверки, что нет новой, относящейся к делу информации по телексу, факсу, Навтексу, известить капитана, что мостик готов к выходу.

Вышеприведенный список только основное направление, у каждого судна будут свои, специфические проверки, которые должны быть включены. Видоизмененная версия приведенная выше должна быть доведена до конца, когда судно подходит к порту или к другому району, где другой распорядок несения вахты должен быть применен.

Глава 5

КОНТРОЛЬ ЗА ДВИЖЕНИЕМ СУДНА

Контроль обеспечения, чтобы контролировать, что судно следует заранее составленным планом перехода, и есть первичное действие офицера на вахте. Для этого он может быть один, которому содействует другой персонал или действовать как поддержка или информационный источник другому офицеру, который может давать команды рулевому.

Контроль состоит из следующих серьезных действий, анализе результатов и принятые действия на основе этих анализов.

Метод фиксации Первым требованием контроля является определение местоположения судна. Это может быть сделано различными методами, определение по основным трем линиям истинных пеленгов, хотя технически более простым является использование радарных пеленгов / расстояний, настоятельно, исключая одну из систем электронного определения местоположения, те Деcca, Logan или GPS. Результат тем не менее должен быть тот же. Однако местоположение получено, вы заканчиваете с не более чем определением места. Это способ использования информации.

Визуальное пеленгование Как заявлено выше, методы определения различны. Основное определение состоит из более чем одной позиционной линии от взятия пеленгов с использованием азимутального круга на компасе. Гиро или магнитные пеленга, исправленные в истинные и нанесенные на карту, а местоположение определяют три позиционные линии, минимально требуемые, чтобы обеспечить точность.

Плохая видимость или недостаток определимых, визуальных объектов могут мешать определить местоположение тремя пеленгами. В этом случае, полученные радаром расстояния (дистанции) могут быть включены в определение места и при данных обстоятельствах, в целом, в определение места. В любом случае, смешение визуальных или радарных пеленгов и радарных расстояний приемлемо. Могут быть использованы и другие методы, те текущая фиксация (которая может быть не точной, тк она зависит от элементов счисления) углов взятых секстанов и тд, но они редко используются на современных судах. Любая хорошая рабочая карта, с нанесенным на ней текстом, будет давать широкий круг менее использованных методов фиксации.

Фиксирование позиции по электронным приборам также может быть использовано, особенно там, где нет береговых опорных объектов, чтобы сделать обсервацию, а береговая линия по радару не отчетливая. Пока эти системы проявляются, чтобы быть безошибочным, оператору необходимо иметь достаточное понятие принципов и недостатков используемой электронной системы для того, чтобы избежать ложного чувства безопасности.

Частота Частота фиксации должна быть определена на стадии планирования. Но даже это может быть пересмотрено, всегда следует помнить, что минимальная частота определения должна быть такой, чтобы не позволить судну достичь опасности между определениями.

Регулярность	Фиксирование должно быть не только точным и достаточно частым, но оно также должно быть регулярным.
Ожидаемая позиция	<p>Регулярное фиксирование также позволяет дополнительно проверять определения. Каждый раз точка должна быть нанесена. Это хорошая практика оценивать место и какой точки должны достичь к следующей фиксации. При обеспечении проведения определений в регулярные интервалы может быть легко подсчитано как расстояние между настоящей и предыдущей точками, так и проверена скорость против ожидаемой. Если следующая фиксация соответствуют оцененному положению (EP), то эти действия как дополнительная проверка, что судно следует, требуемым путем и скоростью.</p> <p>Фиксация не совпадает с оцененным положением, OOW должен осознать, что какое-то несоответствие с полученной точкой или какие-то внешние силы воздействуют на судно. Первое желание проверить оцененное положение, затем проверить точку. Если оба правильные, то одно из двух: либо курс держался не соответствующий требуемому, либо изменены обороты машины. Если оба эти признака присутствуют, то необходимо определить, что оказывает влияние на судно, ветер ли изменил направление или силу или изменилось приливное течение. ВП сознающий, что на судно что-то воздействует может предпринять действие для исправления этого.</p>
Промер глубин	Хорошая практика следить за показаниями эхолота и в то время, когда ставится точка, считываются глубины на карте рядом с точкой. Если обсервованная глубина и нанесенная на карте не одно и то же, как ожидалось, то OOW должен немедленно осознать, что что-то не так. Может быть глубина неправильно нанесена на карту или может быть судно в опасности.
Ошибка пересечения курсов	Зафиксировав позицию, будет ли сознавать OOW или нет, что судно следующее запланированным курсом, и будет ли судно или нет у следующей путевой точки в ожидаемое время. Если судно отклонилось от запланированного пути, он должен определить: будут ли такие отклонения причиной того, что судно сядет на мель, и какие действия он должен принять, чтобы исправить ситуацию отдельно по отклонению от курса и от пути, чтобы избежать незапланированной опасности, такой как приближающееся судно, но при этом нередкое оправдание, чтобы исправить отклонение и вернуть судно на запланированный путь. OOW должен использовать свое решение относительно того, нужно ли ему изменять курс, чтобы вернуться на путь, решая в уме, что даже, когда он вернется на запланированный путь, ему нужно будет изменить курс на величину коррекции для того, чтобы компенсировать ранее происшедшее отклонение.
МППСС	<p>Независимо от запланированного перехода, ни одно судно не может избежать согласования с требованиями Правил Пути. Эти правила совершенно понятные, принятые международной организацией и понятные для большинства ВПи.</p> <p>Правило 16 гласит: Каждое судно, которое обязано уступить дорогу другому судну, должно, насколько это возможно, предпринять заблаговременные и решительные действия с тем, чтобы чисто разойтись с другим судном</p> <p>Не смотря на требования придерживаться пути, в Правиле 8 совершенно ясно говорится, что уступающее дорогу судно должно держаться в стороне за счет изменения курса или, если это возможно, уменьшением скорости или комбинацией обоих этих факторов. Надлежащее планирование обеспечит, чтобы судно никогда бы не было в ситуации, когда такие действия никогда не могут быть не приняты.</p> <p>В районах интенсивного движения и близости опасностей персона, которая может подавать команды рулевому, должна владеть тонким пониманием для расхождения с другим судном и придерживаться запланированного пути. Этот приоритет должен быть, чтобы избежать аварии, но не ценой посадки на мель.</p>

Не навигационная крайность

Команда мостика никогда не должна позволять выходу реакции на крайнюю ситуацию, таким образом господствовать этим эмоциям потому, что у судна потенциальные возможности риска в районе высокой опасности. Опять же, планирование должно предусматривать такие случайности, но даже самый лучший план не может предусмотреть случаи для каждой возможной ситуации. Ситуационная осведомленность и точная оценка ситуации, связанной с принципами организации штурманской службы, поможет в предотвращении плохой ситуации, которая становится еще хуже.

Придерживаться времени

В случае, если судно впереди или сзади планируемого ЕТА у следующей точки, ВП должен решить такую ли скорость он установил или нет. В некоторых случаях, как например, когда имеется обязательность, потому что прилив делает ЕТА судна переломным, поэтому должны твердо придерживаться времени подхода.

В обоих примерах, упомянутых выше, это будет практикой судна или на усмотрение ВП будет ли он сообщать капитану.

Наблюдение

ВП в ситуации, когда сознает, что улучшить структуру управления составом вахты и его собственная дисциплина обеспечат, что он хорошо несет профессиональную вахту. Это будет включать его подтверждение, что хорошее наблюдение несет. Хорошее наблюдение не означает точно, что он персонально несет хорошее визуальное наблюдение вокруг судна.

Правило 5 Международных правил для предотвращения столкновения в море (1972, ратифицированное в 1977) гласит:

Каждое судно должно постоянно нести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение, так же как и наблюдение с помощью всех имеющихся средств, применительно к преобладающим обстоятельствам и условиям с тем, чтобы полностью оценить ситуацию и опасность столкновения.

Хотя это специфически адресующее столкновение, но выше приведенное правило также применяется, если ВП должен поддерживать ситуационную осведомленность. Поддержка достаточного наблюдения должна быть понята в самом полном смысле и ВП должен знать, что наблюдение включает следующие пункты:

1. Постоянное и непрерывное визуальное наблюдение дает возможность полного понимания текущей ситуации, а близость опасностей, других судов и навигационного ограждения должны определяться.

В некоторых примерах, особенно при плохой видимости, радар будет давать лучше картину окружающей обстановки, чем действительное визуальное наблюдение. Однако, если ВП не имеет достаточного опыта сравнения радарного изображения с видимым местом действия, он не может автоматически истолковывать изображение на радаре. В любом случае, визуальная обстановка – это реальная обстановка, а не электронная версия действительности и ВП, часто осматривая обстановку снаружи, а не через стекла, будет лучше владеть обстановкой, которая развивается вокруг его.

2. Визуальная обсервация также будет давать текущие на данный момент изменения окружающей обстановки, особенно видимости и ветра.
3. Визуальное наблюдение компасного пеленга за приближающимся судном, будет быстро показывать изменяется ли пеленг или нет и существует ли или нет, принимаемая во внимание опасность.
4. Визуальное наблюдение характеристик огней, только путь безусловного опознания их и поэтому увеличивает ситуационную осведомленность ВП.

5. Наблюдение будет также включать определенный режим контроля судового управления и систем тревоги, те регулярно сравнивать гирокомпасный курс, который держат, с тем, который должны держать.
6. Электронная помощь не должна быть упущена из виду или игнорировать ее при любых обстоятельствах, но это должно быть заложено в памяти, что эхолоты, радары и тд являются помощниками в навигации, а не только иметь в виду плавание.
7. Также должно быть включено в общее представление наблюдения полезное использование УКВ. Рассудительное ведение контроля на соответствующих каналах могут позволить судну быть осведомленным в возникающей ситуации задолго до того, как она возникнет в районе нахождения судна.
8. Для большого изменения курса должен быть создан установленный порядок включая:
 - а) Проверять за кормой до изменения курса.
 - в) Проверять визуально и по радару вдоль направления нового курса.

Ситуационная осведомленность ВП будет также усилена его наблюдениями за окружающей обстановкой, используя все доступные средства, не ограничивая себя определенным фиксированием и исправлениями, как описано выше.

Запас под килем Определенный режим наблюдения показаний эхолота должен стать одной из процедур вахты.

Путевые точки Кроме точек, поставленных на карту, где смена положения или даже случится, что путевые точки также хорошо показывают: будет ли судно во время или нет. Если нет, то значит, что что-то случилось или происходит то, что действует на плавание и ВП должен предпринять действия, чтобы откорректировать случившиеся.

Створы Створы часто являются важной навигационной особенностью. Например, они могут быть использованы для решения таких моментов, как перекладка руля, но также могут быть использованы в более пассивной роли. ВП может использовать створы, чтобы удостовериться, что судно следует по графику или что судно легло на курс, особенно, когда это произошло после смены курса. Само подтверждение створами может быть не более, чем незначительный случай, но это поможет наблюдательному ВП утвердиться в его собственном сознании, что все хорошо и как должно быть.

Створные линии Створные линии , те створы легко опознаваемые, поставленные на суше знаки, которые продолжают требуемое направление пути и, обычно, нанесены на карту, используются, чтобы обеспечить безопасность судну на требуемом отрезке пути.

Естественные створные линии В некоторых случаях ВП способен сам подобрать неофициальные створные линии, те навигационный знак в линии с кромкой земли, которые будут подтверждать, что судно находится на пути следования.

Наблюдение передней отметки и быстрый производимый в уме расчет будут давать показания дистанции, на которую судно отклонилось со своего пути.

$$\frac{\text{Треб пеленг} - \text{обсервов пеленг}}{6} \times \text{расст от объекта (милях)} = \text{дистанц отклон от курса в кабельт}$$

Альтернативно, дистанция отклонения от пути может быть быстро выражена в цифрах, отклонение от требуемого пеленга и примерная дистанция между передним знаком и местом, где обсервованный пеленг встречает землю. Искусственные отметки, такие как машины, автобусы, лампы на столбах могут помочь этой оценки.

Ограждающие знаки и пеленга	Как описано в планировании, ограждающие знаки и ограждающие пеленга пока не рассматриваются, чтобы быть окончательно внедренными, будут показывать ООW, что его судно находится в безопасных водах.
Увеличение / уменьшение расстояний	Открывающийся берег или не прерывное вдоль береговой линии увеличение или уменьшение расстояний мощных огней, которые нанесены на карту, наблюдаемые пеленга которых также могут помочь убедиться ВП, что судно находится в ожидаемой позиции.
Секторные огни	Изменение цвета секторных огней, также может быть выгодно использовано ВП и в определенном отдельном случае, когда ВП будет отдавать себе полный отчет, будут показывать, что судно стоит в опасности. На случай, если мерцающий сектор изменится, то фактически может быть использован для пеленгования. Необходимо соблюдать осторожность в холодную погоду, тк сектора могут быть неясными.

Глава 6

СУДОВЫЕ РАБОТЫ

Резолюция ИМО 285 требует, чтобы ВП поддерживал обеспечение эффективного наблюдения, но допускает, что могут быть обстоятельства, в которых вахтенный офицер может безопасно быть одним наблюдателем в дневное время.

Однако, когда вахтенный офицер стоит на вахте и является единственным наблюдателем, он без колебаний должен вызвать помощь на мостик и когда по какой-либо причине он не может уделить наблюдению все внимание, то такая помощь должна быть немедленно предоставлена. (Приложение В 2). Это нормальная практика иметь не дипломированного наблюдателя, работающего в районе мостика, чтобы его можно было вызвать, когда он будет востребован. Ночью на мостике наблюдение обычное, которое выполняется исключительно наблюдателем.

При определенных условиях ВП может быть персоной активно занятой только навигацией судна. Управление может быть в автоматическом режиме и в обязанности ВП вести наблюдение вокруг с района мостика. Имеется неявный призыв для ведения судовых работ; ВП будет ответственным во всех аспектах безопасного плавания. Однако с него будут требовать выполнение работ в пределах надстройки и определенные распоряжения должны быть такими, чтобы капитан был уверен, что вахта несется так, как он требует и по стандартам компании.

Статус одного наблюдателя можно изменить тотчас же. Если ВП занят в выполнении обязанностей, которые требуют от него отказаться от обязанностей наблюдателя, он должен вызвать своего не лицензированного вахтенного, чтобы тот принял обязанности наблюдателя. Здесь мы имеем первые основы судовых работ.

На ответственности ВП обеспечить, чтобы матрос выполнял обязанности приписанные наблюдателю:

1. Быть должным образом проинструктированным, что касается обязанностей наблюдателя и что ожидается от него.
2. Знать как докладывать наблюдения.
3. Быть достаточно одетым и защищенным от погоды.
4. Приходить на помощь так часто, как это необходимо.

Несущий вахту офицер может потребовать человека на руль в дополнение к наблюдению. Эта ответственность ВП видеть, что судно безопасно и достаточно управляемо.

Сейчас мы в ситуации, требующей ясности при равенстве сил между организацией и взаимодействием. Вахтенный офицер все же ответственный за вахту, но должен использовать доверие к двум другим лицам, которые помогают ему. На его ответственности обеспечить, чтобы они отдавали себе отчет о своих обязанностях и выполняли бы их в манере, которые повышают стандарты вахты. Хотя ни одна персона, в этом случае, не найдет обязанности особо обременительными или трудными, вахтен-

ному офицеру все же требуется обеспечить, чтобы распоряжения были бы точно поняты – те распоряжения на руль исполнялись бы как требуется, а не так как рулевой думает выполнять.

При определенных обстоятельствах ВП может посчитать необходимым вызвать капитана на мостик. Это может быть потому, что заранее было запланировано присутствие капитана на мостике или указано в ночных распоряжениях, чтобы он был вызван при сложившихся обстоятельствах, или потому, что ВП осознал, что при данной ситуации нужен опыт и знания капитана.

Вызов капитана на мостик не означает переложение обязанностей по управлению судном с вахтенного помощника на капитана. Все время до тех пор пока капитан действительно не заявит, что принимает управление судном на себя, ВП должен все еще выполнять свои обязанности, как он делал это до прихода капитана. Раз капитан принял управление судном и даже записано в судовом журнале, то вахтенный офицер переходит на поддерживающую роль, но он все еще ответственный за деятельность членов своей вахты.

Сейчас необходимо определить индивидуальную роль членов команды. Очевидно, это будет, в полной мере, зависеть от отдельных вовлеченных лиц и практики управления судном, но если индивидуальная роль каждого не понята всеми вовлеченными, то определенные функции будут частично перекрываться или возможно не приниматься в расчет. Совместная работа будет зависеть от выполнения предложенной роли.

Капитан контролирует движение судна в соответствии с правилами и рекомендациями, схемами движения, регулирует курс и скорость, наблюдает за безопасным плаванием судна и координирует и наблюдает за общей вахтенной организацией.

Вахтенный офицер продолжает вести судно, докладывая относящуюся к делу информацию капитану, обеспечивая, что такая информация подтверждена. Он будет фиксировать местоположение судна и сообщать позицию для дачи команд и другую информацию. Он будет контролировать выполнение команд на руль, отданные распоряжения, касающиеся машины, и устанавливать все внутренние и внешние связи, делать все требуемые записи в судовом журнале и выполнять другие обязанности по требованию капитана.

Наблюдатель и рулевой будут выполнять свои обязанности, как указано выше.

Очевидно, что сценарий, требующий двух вахтенных офицеров, помогающих капитану, будет указывать, что судно находится в очень тяжелой ситуации риска.

Вероятные факторы могут быть:

1. Узкий запас безопасности, требующий тщательного удержания на пути.
2. Уменьшение запаса под килем.
3. Сильное движение.
4. Плохая видимость; или комбинация похожих факторов.

ВП будет выполнять свои обязанности, как определено выше, и будет основным ответственным за нормальное прохождение вахты.

Дополнительная роль офицера обеспечить капитана основной информацией движения по радару, дающему основные данные для ведения счисления на карте. Это будет включать карту с навигационной информацией, подтверждающую важность навигационных решений, сопровождающихся внутренней и внешней связью.

Трудно устанавливать твердые и устойчивые правила в том, как будет распределена работа между составом мостика. Это будет зависеть от способности и характера вовлеченного персонала, обстоятельств, требующих дополнительного персонального вовлечения и оборудования мостика. Важно иметь в виду, что каждый член состава мостика знает свою роль, которую требуется выполнять и роль других. Как изложено выше, это будет предотвращать дублирование заданий и более того обеспечивать, чтобы другие задания не были проигнорированы или пропущены.

ИЗЛОЖЕНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОГО СЛУЧАЯ

Время 0100. Судно безопасно подходит к берегу и приближается к порту назначения. ETA на лоцманскую станцию было подтверждено 1800 предыдущим вечером и подтверждено, что лоцман придет на борт в 0300. Лоцманская проводка к причалу ожидается по времени около одного часа. Погода хорошая, ясно и высокая вода у причала будет в 0330, это позволит пришвартовать судно на первой части отлива.

Второй помощник на вахте с его готовностью к оценке и конец морского перехода запланировано на 0200. Капитан оставил ночное распоряжение, чтобы вызвали его в 0130. Якоря подготовлены предыдущим днем после полудня и лоцманский трап был положен на палубу готовый к использованию с обоих бортов. Механик вызван в МО в 2200 и предупрежден, чтобы машина была выведена из режима к 2200.

Второй помощник фиксировал место судна с 20 минутным интервалом, используя Logan C с подтверждением визуального пеленгования, и текущая прямая линия параллельного индекса на экране радара для непрерывного контроля ...

0130 ВП вызывает капитана согласно ночного распоряжения, сообщив ему, что рейс идет по расписанию и что огонь системы поблизости.

ВП подтверждает в МО, что судно следует по расписанию и что уменьшение оборотов с ходового мостика будет в 0200.

ВП информирует своих людей о готовности в дополнение к настоящему исполняющему обязанности наблюдателя, что они приближаются к порту и вести наблюдение в прибрежных водах за мелкими судами такими как рыболовные боты и что дополнительный член экипажа потребуется к 0200 для выполнения обязанностей на мостике.

0145 Капитан поднимается на мостик, знакомится с ситуацией на карте, ВП поставил точку МС только 5 минут назад и затем занимает свою обычную позицию у центра окна. ВП сообщает капитану текущую ситуацию и опять подтверждает, что все идет согласно плану. ВП продолжает свою вахту, ответственность, как если бы капитана не было на мостике.

0150 Капитан: Второй помощник я принимаю управление судном.

ВП подтверждает курс и скорость, сообщает капитану о любом движении, которое привлекает внимание, и отсчет по лагу.

Капитан находится в ситуации, когда он будет давать команды рулевому, а ВП проверяет и подтверждает эти команды и сообщает капитану соответственно.

0159 ВП фиксирует МС.

ВП: Капитан, по последнему определению МС на пути. Планируем уменьшение скорости до полного маневренного в 0200.

0200 Капитан: Подтверждено и перевести телеграф с полного переднего на полный маневренный, чтобы уменьшить скорость.

Дополнительный матрос поднимается на мостик и переводит рулевое устройство с авторулевого на ручное и оставляет на ручном управлении. Рулевой проверяет перекладку руля и подтверждает, что управление судном на ручном управлении

0205 ВП: Как и планировалось, сейчас я сократил периоды фиксации МС до 10 мин и в дальнейшем буду определяться с использованием радара и визуальных пеленгов.

ВП сейчас будет больше время проводить у карты, фиксируя МС более часто и сообщая капитану о движении судна, как планируемый путь и оставшееся расстояние так и скорость и

- ETA до лоцманской станции. Он будет также обновлять параллельный индекс на нужном радаре так, чтобы капитан мог сам знакомиться с обстановкой. ВП и капитан будут использовать радары, чтобы контролировать движение.
- 0215 ВП вызывает дополнительных, заранее предупрежденных, членов экипажа для обеспечения на лоцманской станции и приведение якорей в состояние готовности через 30 минут.
- 0220 ВП: Последнее определение показывает, что судно слегка дрейфует вправо от линии пути. Предлагаю лечь на курс 035 град. Дистанция до лоцманской станции 5 миль, предлагаю уменьшить скорость до среднего переднего.
- Капитан подтверждает откорректировать курс и перевести телеграф на средний передний.
- 0230 ВП: Определение подтверждает, что судно вышло на линию пути, предлагаю держать 039 град
- Капитан подтверждает и курс устанавливается, как предложено.
- ВП: Сейчас ETA согласно плану, требуется уменьшить скорость до 5 узлов, предлагаю уменьшить до малого переднего. Вы разрешаете мне подтвердить прием лоцмана?
- Капитан подтверждает и уменьшает скорость до малого переднего.
- Капитан: Да, подтверждаю ETA для приемки лоцмана и спрости его предпочитаемую скорость для высадки и какой борт он хочет подветренным.
- 0235 ВП подтверждает прием лоцмана по УКВ и обсуждает скорость судна при приемке лоцмана и борт приемки. Он также спрашивает о готовности людей для подготовки лоцманского трапа согласно требований и сообщает на бак, чтобы стояли на отдаче якоря.
- 0240 В связи с близостью берега, время фиксации МС для поддержания безопасности сокращена до 6 минут, параллельный индекс все еще используется, чтобы подтвердить, что судно на линии пути. Скорость уменьшена до самого малого переднего, используются процедуры как и до этого момента.
- 0245 Посланный матрос для подготовки трапа возвращается и сообщает, что лоцманский трап и вспомогательное устройство оснащены согласно требований.
- ВП сообщает в МО о подходе к месту приемки лоцмана.
- 0250 ВП наблюдает, как лоцманский бот приближается. Не хотите ли, чтобы я пошел вниз для встречи лоцмана.
- Капитан: Да, но возьмите с собой радио и информируйте меня и возьмите одного человека из якорной партии, чтобы встретили тебя там и подняли трап.
- 0252 ВП определяет МС и напоминает капитану, что планировалось остановить машину, но необходимо держать скорость около четырех узлов. ВП покидает мостик, чтобы проверить приспособление для приемки лоцмана и встретить его.
- 0256 Лоцманский бот у борта.
- 0257 Лоцман на палубе; ВП сообщает по радио капитану на мостик, что лоцман на борту.
- 0300 Лоцман на мостике: ВП подтвердите МС и безопасно, временно вернуться к управлению судном пока капитан и лоцман обсуждают данные по судну и предлагаемый план лоцмана.
- 0305 Лоцман принимает управление и судно следует в район порта, капитан все еще ответственный за безопасность судна и ВП продолжает контролировать МС, как и прежде.

Выше написанный сценарий не попытка показать, как необходимо организовать мостик судна. Однако это показывает большое число случаев взаимодействия, которые имеют отношение к большинству мореплавателей согласно установившейся практики и создавшейся ситуации.

Действительно, процедуры при приемке лоцмана соблюдены, но могут значительно различаться от судна к судну. Настоящие требования, чтобы прием и высадка лоцмана производились под наблюдением ответственного офицера судна.

Сложность заключается в том, что в попытке согласиться с этим личный состав должен знать, что капитан будет один на мостике до тех пор, пока ВП встречает лоцмана или что другой офицер должен быть вызван для этой цели. В первом примере капитан будет принимать решения, которые основаны на условиях времени. Будет неразумным оставить мостик без ВП в такой ситуации, как сильное движение, узкий запас безопасности, сильное течение или любая комбинация таких факторов, особенно, если при таких условиях действительная приемка лоцмана задерживается. Вызвать дополнительного офицера будет лучшей альтернативой, особенно, если он только что сменился с вахты или потребовался на короткое время. Окончательное решение на усмотрение капитана, если позволяют обстоятельства, и включают это на стадии планирования.

При любых обстоятельствах, в местах, где капитан управляет судном, обязанность ВП и любого другого персонала, занятого в наблюдении, давать капитану достаточную информацию, чтобы дать ему возможность принимать решения соответственно ситуации. Наибольшая часть таких решений будет основываться на исполнительном плане, но это исключительно обязанность капитана видеть, что все идет по плану или иначе. Обязанность между капитаном и ВП, который к регулярному фиксированию МС подтверждает, что исполнительный путь поддерживается. Также обязанность ВП подтверждать, команды отданные капитаном, именно не навигационного характера, но со всех точек зрения, относящиеся к контролю судна, выполнялись бы, как требуется. Самое важное для ВП, что он должен сообщать капитану, что он считает, что события развиваются в не соответствии с планом или когда изменяются случившиеся обстоятельства.

КОРОТКОЕ СОВЕЩАНИЕ

При первой возможности, после завершения успешного перехода, при первом удобном случае, капитан должен собрать тех членов команды, от которых зависело планирование и исполнение перехода, для обсуждения. Возможно, недостатки будут откровенно признаны и таким образом откорректированы и сделаны поправки на будущий планируемый переход.

Такие совещания по подведению итогов не должны быть долгими и если поправки к плану сделаны, то это может быть сохранено для будущего пользования. В некоторых отдельных случаях, например, когда судно часто посещает определенный порт или регулярно проходит одни и те же районы, возможно найдут нужным оставлять карты с прокладкой и записи так, как они есть. Если небольшие изменения произойдут в канале или обстановке и тд, то планируемый переход по содержанию будет хорошей основой для будущих рейсов, принимая во внимание, что метеорологическая и приливо – отливные различия всегда будут присутствовать, на которые необходимо сделать поправку.

Некоторые суда, регулярно плавающие в те же порты решают, что полезно иметь по два комплекта карт: один на приход в порт, другой на отход из порта.

Планы переходов могут храниться в компьютерной базе, позволяющей извлекать при необходимости и производить корректуру, когда требуется. Судовладельцы и управляющие могут использовать сохраненную базу данных для планирования, и их преимущество в том, что эта система позволяет применять простую стандартизацию для своего флота. Судовладельцы / управляющие могут разрабатывать свои стандартные планы и отправлять на все суда компании, сохранив копию, обеспечив тем самым, что верная информация и требования имеются в наличии. Позже компьютерный доступ будет позволять легко изменять планы в свете преобладающий обстоятельств в очень короткое время.

Глава 7

ПЛАВАНИЕ С ЛОЦМАНОМ НА БОРТУ

Взаимоотношения между командой судна и нанятым лоцманом трудно определить.

На капитане лежит ответственность за безопасность судна; лоцман обязан помогать в плавании в ограниченных водах, облегчить проход в порт, швартовку и отход. На капитане максимальная ответственность и в исключительных случаях, он имеет право принять от лоцмана управление, если найдет лоцмана недостаточно опытным или в недооценке ситуации. В практике, местами может обнаружить, что лоцман провел судно более удачно или необычные действия лоцмана, тк капитан не имеет представления, как это сделать.

Идеально, когда капитан и его команда будут знать о намерениях лоцмана и быть в таком положении, чтобы уметь спросить его о действиях на любой стадии перехода. Это может быть вызвано:

1. Состав мостика сознает трудности и стесненность района лоцманской проводки.
2. Лоцман осведомлен о характеристиках и особенностях судна.
3. Лоцман сближается с установленным оборудованием и сознает степень поддержки, которую он может ожидать от персонала.

К сожалению, это не то направление, по которому развиваются обстоятельства. Поднявшись на незнакомое судно, лоцмана часто чувствуют, что их не поддерживают. Они знают, что следующая часть перехода предназначена им и поэтому с успехом выполняют и делают лучше из предложенной работы.

К несчастью, ВП может почувствовать, что он исключен из событий. Он не знает, куда идет судно, как получить место назначения и что ждать от этого. Поэтому он подобно тому, кто потерял интерес.

Такие опасные положения и сомнения могут спокойно, легко преодолимы командой судна, действующей в согласующейся системе.

Планирование Хорошо спланированный переход не остановит судно в районе приемки лоцмана. Планирование должно быть непрерывным с моря и до причала или обратно, приемка лоцмана должна быть частью плана. Районы, где лоцман действительно управляет будут планироваться штурманом. Это планирование дает возможность капитану и ВП сравнивать движение судна с планированным путем, а также дает возможность им осознать напряженность и другие подробности перехода. Преждевременные и непредвиденные обстоятельства планирования будут показателем, будет ли у судна квалифицированное плавание или другие проблемы.

Капитан / лоцман информационный обмен Как изложено выше, капитан не осведомлен о районе плавания, лоцман не осведомлен об особенностях судна. Эти проблемы могут быть сведены до минимума созданием, согласно установившейся практики, обмена информации капитан / лоцман. Когда лоцман поднимется на мостик, согласно хорошей практики, капитан должен найти время для короткой беседы с лоцманом. Капитан может поручить управление судном ВП или другому офицеру, как найдет нужным, для того, чтобы побеседовать с лоцманом относительно перехода. Эта беседа будет включать такие пункты, как планируемый лоцманом путь, его предпочитаемую скорость и ЕТА, какую помощь он ожидает с берега по пути следования и в пункте назначения относительно буксиров, информации службы движения и какие случайности он может ожидать.

Со своей стороны, в информации предназначенной для лоцмана, капитан должен сообщить маневренные характеристики судна, в частности, необычные особенности и относящуюся к делу информацию такую, как состояние якорей, тип машины и управление и наличие персонала. Большая часть этой информации может быть готовой и занесена на форму обмена капитан / лоцман (лоцманская карточка).

Когда этот обширный круг вопросов в общих чертах будет решен, лоцману необходимо познакомиться с мостиком, оговаривая, как будут выполняться его команды (хочет ли он управлять контроллерами сам или он охотно доверит это одному из членов экипажа), где расположены станции УКВ и как переключаться на другие каналы, которым радаром он может пользоваться. В практике его необходимо познакомить с видом радара.

Сейчас лоцман почувствовал себя лучше, чтобы принять управление.

Очевидно, вышесказанное зависит от многих факторов.

1. Место приемки лоцмана. Часто в такой момент будет малый промежуток времени между моментами, когда лоцман поднялся на мостик и когда принял управление.
2. Скорость судна в месте приемки лоцмана. Это также может ограничивать наличие времени.
3. Условия окружающей обстановки такие, как плохая видимость, сильный ветер, волнение моря, сильное течение или сильное движение могут сдержать обмен информацией.

Если обмен не произведен по какой-либо причине, то составом мостика больше заботы должно быть проявлено. Этой ситуации необходимо избегать, если, вообще, это возможно.

Ответственность Не смотря на присутствие лоцмана, капитан остается ответственным за безопасность судна. Лоцман это местный эксперт и, очевидно, будет управлять судном в меру своих сил, советуя капитану, как необходимо делать, и, обычно, в действительности управляет судном.

Часто капитан будет оставаться на мостике во время лоцманской проводки. Это, очевидно, будет зависеть от обстоятельств. В случаях длительной лоцманской проводки, практически невозможно капитану оставаться на мостике на всем протяжении. В этом случае он должен помнить, что необходимо передать свои полномочия ответственному офицеру, возможно ВП, точно так, как он это делает в море.

В любом случае, капитан в невыгодном положении спросить ли лоцмана относительно движения судна или относительно ситуации на любой момент и кто знает, если не он, капитан, что может случиться в это время.

Контроль Движение судна должно контролироваться, когда управляет лоцман, точнее, это должно быть так, как делается при любых других условиях. Такой контроль должен выполнять ВП (отклонилось ли судно от запланированного пути или изменилась обсервованная скорость), а капитан сознавать точно так, как бы он сам управлял. При наличии такой информации капитан будет в положении, когда он может спросить о решении проводки с дипломатией и доверием.

Глава 8

АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ МОСТИКА

Поиски для безопасных способов плавания существуют с доисторических времен и надежность на океанских переходах становится только после появления секстана, хронометра и альманаха.

Совсем в недавние времена спутниковые системы обеспечивали автоматическое счисление с точностью около 100 метров, пока судовые системы не были снабжены более точными гирокомпасами, системами лага и системами управления. Радар развивался для обеспечения истинного движения и автоматической прокладки. Сейчас возможно получение места судна на электронной карте.

С введением современных средств судовождения должно было бы ожидать, что столкновения и посадки на мель были бы проблемами вчерашнего дня, но факты показывают, уровень этих инцидентов остается значительным.

Тезисы этой книги направлены не к технологии, а к людям и путь людей должен быть подготовлен для движения вперед для того, чтобы оценить появление значений. Современное оборудование не склонно к ошибкам или неточностям (обычно выполнение стандартов отличное), но если оператору не удастся охватить важность информации, то возможно опасная ситуация может развиваться.

Во первых, хорошее искусство кораблевождения должно придти и быть частью у всех офицеров, проходящих тренажер для того, чтобы развивать чувство осознания, когда обстоятельства развиваются опасно, а знания и опыт для исправления ситуации, на которую навигатор должен полагаться.

Высоко скоростные суда

Высокоскоростные суда работают между двумя пунктами на короткой дистанции, их главным беспокойством для безопасного плавания является избежание столкновений, а это достигается при использовании радара в условиях ограниченной видимости, а ночью обеспечение безопасности достигается использованием установленного специального оборудования ночного видения и укомплектованием непрерывно работающего радара, которое дает неограниченный вид вперед.

Паромы

Паромы работают на регулярных линиях, на которых навигационный контроль может допускать различные методы. Например, для паромов пересекающих пролив, обычно, плавание будет контролироваться по экрану радара, на который наложена карта навигационного изображения окружающего района, включая схемы разделения движения и входные каналы.

Регулярные линии торговых судов, включая лайнеры

Суда, постоянно работающие на линиях между двумя пунктами челночным методом, естественно, не нуждаются в планировании каждого рейса. Изучив раз навигационные проблемы районов, в дальнейшем берется в расчет погода и информация по приливу – отливным течениям, плавание обеспечивается параллельными индексами по радару и может быть достаточным, чтобы выполнять критерии хорошо управляемой системы. На некоторых судах при челночном методе плоттер работает через кассету, которая также может использоваться для записи, если потребуют обстоятельства по какому-либо инциденту.

Трамповое плавание торговых судов

В противовес линейному движению, где планирование пути можно приготовить между установленными районами или отдельными пунктами назначения, также и на борту трамповых судов должны быть в состоянии приготовить план перехода часто в короткое время в районах всего мира. Эти места являются значительной сверх нагрузкой на судно, которая выражена, например, в том, что на судне должна быть мировая коллекция карт, на которую необходимо время, чтобы откорректировать их на день пользования. Информация о портах, обслуживании, лоцманской проводке, преобладающей погоде, приливо-отливных течениях, огнях и радио пособиях, которые должны быть на судне и быть пригодными для пользования. Суда и компании должны поощряться, чтобы владельцы документов поддерживали их подшитыми по портам. Таким образом, чтобы ограничен-

ная осадка и необычные особенности могли бы быть записанными.

Точность плавания

В местах, где необходимо удерживать судно в пределах очень узкого прохода, который ограничен многочисленными навигационными опасностями, возникает необходимость вести контроль с каждой стороны. Для облегчения контроля на судах устанавливают точные доплеровские лаги, которые измеряют боковой движение, индикаторы скорости поворота, автоматическое удержание радиуса поворота, компьютер производит предсказание, маршрут выводится на экран радара и маневр производится постоянным радиусом поворота.

Электронные карты

В будущем может быть предусмотрено, что бумажные карты будут вытеснены трехмерными компьютерными, выдающими изображение по которому судно будет управляться согласно составленному плану переходу. Отклонение от пути без сомнения будет сопровождаться звуковым сигналом, а для избежания столкновения будет введена специальная система, дающая совет.

Эволюция современных электронных систем и их интеграция впервые применяется на судах, работающих на линиях, и пройдут года пока суда, плавающие вокруг света будут обеспечены всесторонним оборудованием.

Какие бы системы не использовались нет заменителя для тренировки и получения хорошей морской практики как основы, на которой строится надежная эксплуатация.

Эта книга предназначена, чтобы обеспечит понимание в организации работы мостика. Технические решения характерных проблем приносят выгоду, но есть люди, которые планируют вперед и обеспечивают непрерывность в целом вахтенной системы.