

Примеры проблем, связанных с высотой воды.

Высота воды в определенное время. Время наступления нужной высоты воды

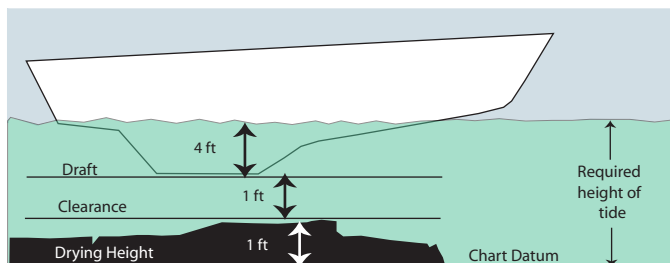
Помните, что все проблемы, возникающие в связи с высотой приливо-отливных вод, требуют учета одной из двух вещей:

1. Знание высоты воды в определенное время
2. Время наступления нужной высоты воды

В какое время в течение отлива вечером 1 июня, яхта может пройти в районе, показанном на карте как осушка с высотой воды в 1 фут? Яхта имеет осадку 4 фута и для безопасности дополнительно предусматривается запас в 1 фут.

Обычная схема расчетов: чтобы лодка могла здесь пройти, высота прилива должна быть:

- 1 фут, чтобы покрыть высыхающую высоту
- + 1 фут – запас безопасности
- + 4 фута – осадка лодки.



Требуемая высота прилива, покрывающая сушу:

Высота в 1 фут	1 ft
+ осадка в 4 фута	4 ft
+ запас в 1 фут	1 ft
Требуемая высота прилива	6 ft

Течения

Течения - горизонтальные движения воды, возникающие по разным причинам: приливы- отливы, действие ветра или речных потоков. Лодка, перемещающаяся на скорости по неподвижной воде, где нет никаких течений, будет идти на той же самой скорости и тем же курсом относительно грунта. Когда та же самая лодка перемещается в воде, в которой присутствует течение, скорость и курс относительно грунта изменятся. Влияния течений неоднозначны, и об этом важно знать. Более подробно они будут рассмотрены в следующих модулях.

CHESAPEAKE BAY ENTRANCE											
CURRENT TABLE 2004						36°58.80'N 75°59.88'W					
Eastern Time (75°W)						Corrected for Daylight Saving Time					
MAY						JUN					
Slack time	Max time	Fld knots	Ebb knots	Slack time	Max time	Fld knots	Ebb knots	Slack time	Max time	Fld knots	Ebb knots
1	0016	1.1		16	0153	1.2		1	0136	1.4	
Sa	0330	0.7		Su	0502	0.6		Tu	0448	0.8	
	0855	1.3			0959	1.2			0937	1.3	
	1558	0.9			1648	1.0			1636	1.5	
	2154				2314				2308		
2	0108	1.2		17	0241	1.3		2	0230	1.6	
Su	0420	0.8		M	0547	0.6		W	0538	0.8	
	0937	1.5			1032	1.2			1030	1.4	
	1631	1.2			1721	1.0			1723	1.6	
	2243				2351				2358		
3	0159	1.4		18	0322	1.3		3	0321	1.7	
M	0509	0.9		Tu	0631	0.5		Th	0629	0.9	
	1019	1.6			1104	1.2			1124	1.5	
	1707	1.4			1754	1.1			1813	1.6	
	2329										
4	0250	1.6		19	0028	1.2		4	0049	1.7	
Tu	0557	0.9		W	0714	0.5		F	0723	0.9	
	1103	1.7			1137	1.2			1220	1.6	
	1748	1.5			1830	1.0			1907	2.2	
5	0016	1.7		20	0104	1.2		5	0142	1.7	
	0648	0.9			0757	0.5			0819	1.0	

Определения

Приливное течение

Течение, вызванное приливом.

Отливное течение

Течение, вызванное отливом.

Смена вод

Временной период между приливом и отливом, когда движение воды замедляется вплоть до полной остановки перед тем, как потоки воды повернут в обратном направлении.

Скорость сизигийного и квадратурного течения

Скорость потоков, связанных с сизигийными приливами больше, чем скорость потоков квадратурного прилива из-за большего объема воды, проходящего между полной и малой водой в сизигии.

Таблицы течений

Это опубликованные таблицы, содержащие данные, собранные Американской Национальной Океанографической Службой (NOS), Канадской Гидрографической Службой (CHS) и Британским Адмиралтейством (BA). Морской Альманах публикует таблицы приливно-отливных течений и информацию для Восточного побережья Северной Америки.

Направление

Информация о направлении течения всегда дается в истинных градусах, что позволяет наносить их прямо на карту без коррекции.

Навигационные приборы

Не все суда могут быть оборудованы всеми приборами, о которых пойдет речь ниже. Существует много различных видов и форм каждого из таких приборов, но информация, которую они выдают примерно одинакова.

Эхолот (глубиномер)

Эхолот определяет глубину воды под судном. Оборудование включает Передатчик с цифровым или графическим экраном, расположенным близко к рулю, и Преобразователь, установленный на днище корпуса. Передатчик посылает импульс через Преобразователь, который собирает обратные импульсы, отраженные от морского дна. Время возвращения эхо-сигнала (получения обратного импульса) интерпретируется передатчиком в показания глубины на экране.



Барометр

Барометр - прибор, который показывает атмосферное давление. Важно не единичное значение давления, а его изменение во времени - барическая тенденция. Следовательно, очень важно регистрировать показания барометра в судовом журнале. Существуют барометры, записывающие показания атмосферного давления на бумажных лентах - барографы, или электронные барометры с 24-часовой памятью.

Лаг

Лаг – это прибор для измерения скорости судна относительно воды, он также рассчитывает и пройденное расстояние. Скорость лодки обычно измеряется в «узлах» (морские мили в час). По лагу мореплаватель определяет пройденное судном расстояние, и может рассчитать предполагаемое время прибытия в пункт назначения.

Лаг состоит из Приемника с цифровым дисплеем, расположенном близко к рулю, и лопастного колесика (крыльчатки/ импеллера), вставленного в отверстие в днище судна. Вследствие движения судна, лопастное колесико крутится и посылает информацию в приемник. Таким образом, скорость вращения колесика пересчитывается в скорость движения лодки относительно воды. Импеллер требует регулярного осмотра и чистки, особенно после продолжительного стояния судна в воде. Отверстие в корпусе судна, где находится импеллер должно быть закрыто водонепроницаемой заглушкой тогда, когда импеллер вынимается для очистки.

GPS (Global Positioning System / глобальная система навигации)

Эта система называется «Глобальной Системой Определения Координат» или сокращенно GPS. Система была разработана Соединенными Штатами для ВМС США, Армии и Воздушных сил и предназначена для определения точного положения (координат) и высоты над уровнем моря. Система работает 24 часа в сутки и обеспечивает определение координат места в любой точке поверхности Земли.

Система GPS состоит из 29 активных спутников на орбите вокруг Земли, наземного центра управления в Колорадо и приемника сигналов на борту судна.

Каждый спутник передает свои точные координаты в приемник, который измеряет и время прохождения сигнала



Micrologic GPS

от спутника, по которому вычисляется расстояние, являющееся исходной информацией для расчета местоположения приемника. Для получения высокой точности определения местоположения судна необходимо получить информацию от 3-х спутников.

Приемник GPS имеет дисплей, установленный близко к рулю. Обычно информация представлена в цифровом формате: широта, долгота, курс и скорость. Приемник GPS может иметь функцию прокладки маршрута или может быть соединен с “Чартплоттером”, который покажет положение судна на электронной карте.

Точность GPS

Спутники GPS фактически передают сигналы на двух частотах, одна исключительно для военного использования и другая - для гражданского использования. Частота, доступная для гражданских лиц дает меньшую точность, чем военная частота. GPS выдает параметры с точностью до 8 метров - по горизонтали, 10 метров – по вертикали, скорость - до 0.1 узла и время до микросекунды.

Селективная доступность (SA)

Для соблюдения собственных интересов, США ввели функцию Селективной Доступности. Все просто - США (когда они пожелают) могут ухудшить сигнал, доступный на гражданской частоте, вводя случайные ошибки. Благодаря действию Селективной Доступности в настоящее время координаты выдаются с точностью - 100-150 метров при вероятности 95% Это более чем достаточно для нормальной навигации. Однако надо помнить, что эта точность при необходимости может быть ухудшена и при этом может не быть никакого предупреждения для гражданских пользователей. Гражданская частота может также быть полностью выключена.

Дифференцированный GPS (DGPS)

DGPS используется для повышения точности работы и исключения эффекта Селективной доступности. Он использует дополнительный, зафиксированный в определенной точке GPS-приемник для определения коррекции спутниковых сигналов. Величина коррекции сообщается вашему приемнику с помощью бесплатных и платных служб США. Например, Береговая охрана США передает GPS-коррекции через морские радиобуи. Для получения этих поправок надо приобрести специальный GPS- приемник. Цена поправок зависит, как правило, от необходимой вам точности.

Точность коррекции часто соответствует приблизительно 10 метрам, некоторые объекты определяются с точностью до 5 метров. При этом необходимо помнить, что некоторые карты были изданы на основании неточных или непроверенных сведений.

Приборы GPS

Прибор GPS обычно состоит из радио-приемника (ресивера), настроенного на получение сигналов, переданных от спутников и компьютера, который обрабатывая эти сигналы, показывает координаты приемника (ресивера) в формате широты и долготы.

Существует много различных моделей GPS-приборов, стационарных и портативных (карманных), но по существу все они работают одинаково и дают пользователю один и тот же объем информации. Стационарные модели обычно работают от бортового электропитания, а портативные – от обычных батареек (как для карманного фонарика). Некоторые модели могут иметь больше кнопок, чем другие, и различные производители используют разные слова для описания каждой индивидуальной функции.

Использование GPS

При включении GPS-приемника, определение координат судна может занять какое-то время – от пары минут до четверти часа. Как только координаты определены, они отобразятся на экране, и затем будут обновляться приблизительно каждую секунду вплоть до выключения прибора. Таким образом, когда лодка перемещается,



Электронный чартплоттер

широта и долгота, показанные на дисплее GPS, будут меняться.

Метод основан на непрерывном ежесекундном определении координат. В результате этого определяются и другие необходимые параметры, такие как курс и скорость судна относительно грунта, время прибытия в заданную точку и др.

Радар

Радар используется в основном для обнаружения других судов и объектов в море. Он показывает расстояние и пеленг до него. Принцип действия радара заключается в излучении им электромагнитной энергии, которая, достигая объекта, отражается от него и возвращается в приемник радара. По времени возвращения сигнала, приемник рассчитывает дистанцию до объекта. Затем данные обрабатываются и выводятся на экран, установленный близко к посту рулевого.



Радар

Главное назначение радара - предотвращение столкновения, но очевидно, что он очень полезен для навигации ночью и в периоды ограниченной видимости. В МППСС-72 (Правило 7b) указано: «Установленное на судне исправное радиолокационное оборудование должно использоваться надлежащим образом, включая наблюдение на шкалах дальнего обзора с целью получения заблаговременного предупреждения об опасности столкновения, а также радиолокационную прокладку или равноценное систематическое наблюдение за обнаруженными объектами». «Предположения не должны делаться на основании неполной информации, и особенно радиолокационной» (Правило 7c). В последнее время радары появляются на все большем количестве малых судов. Благоразумный моряк должен не только полностью прочитать и понять Руководство Оператора по использованию радара, но также пройти специальный курс подготовки.

МОДУЛЬ 8 / СЕКЦИЯ 4 КОМПАСЫ И МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Типы компасов и их использование

Магнитный компас



Магнитный компас представляет собой вращающуюся намагниченную стрелку (иглу) и картушку с отмеченным на ней Севером и разделенную на 360 частей (градусов), где 0 и 360-й градусы совпадают. На большинстве современных магнитных компасах игла, прикрепленная к картушке все время показывает магнитный север, тогда как картушка показывает магнитный курс судна.

Судовой компас установлен на линии диаметральной плоскости судна или линии, параллельной ей.

Компас используется для удержания судна на заданном курсе или взятия пеленга, который поможет определить координаты/пеленг объекта при работе с картой (для навигации).

Курсовая черта

Курсовая черта нанесена на неподвижной части компаса, и находится на линии ДП судна или параллельно ей, и позволяет определить курс или пеленг. Большинство компасов имеют курсовую черту, выгравированную на передней и задней части компаса (показывая взаимнообратные направления).

Погрешности компаса

Известно, что магнитный и географический полюса Земли не совпадают, поэтому разницу между компасным и истинным севером называют погрешностью компаса. Погрешность компаса - это алгебраическая сумма магнитного склонения и девиации. Отметим, что существует три понятия пеленгов и курсов: Истинный, Магнитный и Компасный. Всегда указывайте, какой это пеленг или курс - Истинный, Магнитный или Компасный.

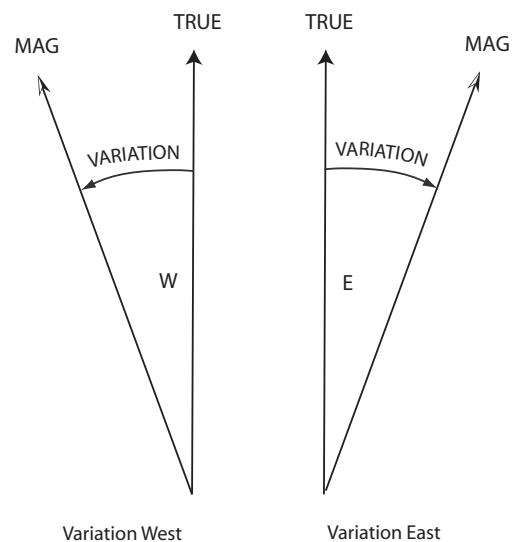
Склонение, девиация и применение склонения

Склонение (variation)

Склонение - угловая разница между направлением на Истинный и Магнитный Север. Если магнитный компас указывает к востоку от Истинного Севера, склонения называют восточным и наоборот. Величина склонения обычно напечатана в центре картушки на карте, где также указано и его годовое изменение.

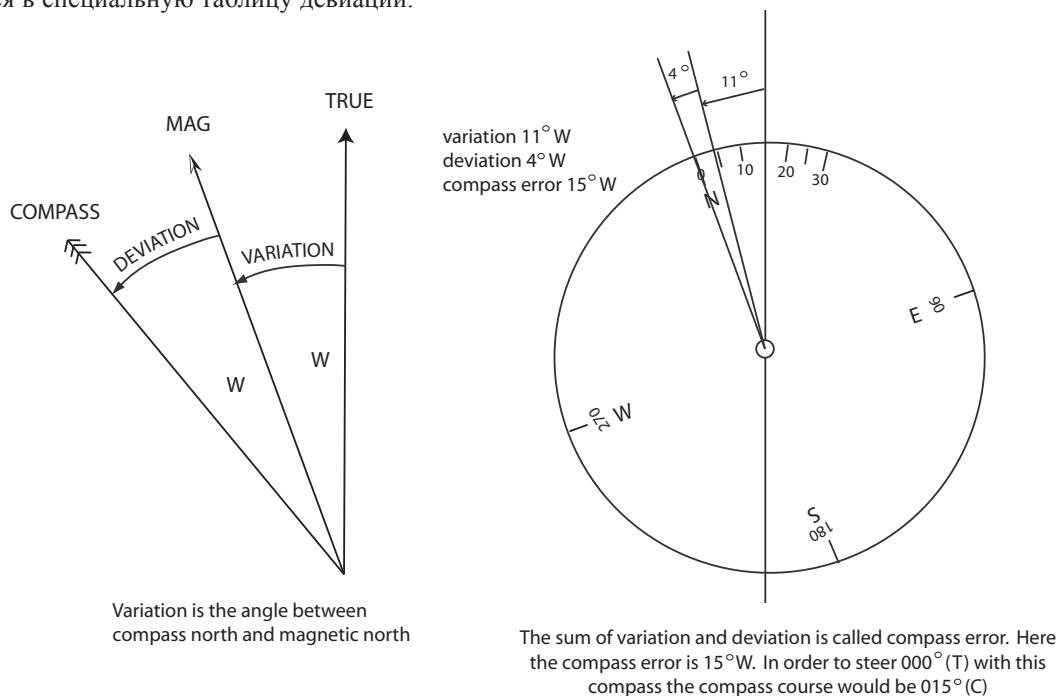
Девиация

Магнитное поле Земли заставляет компас указывать на Магнитный Север, однако под влиянием любых магнитных полей на отдельном судне стрелка компаса отклоняется на восток или запад от Магнитного Севера. Это явление называют девиацией, которая может быть восточной или западной. Девиация обусловлена наличием железных магнитных объектов на борту судна (или поблизости). Электрооборудование также создает магнитное поле, и



если оно в непосредственной близости от компаса, то тоже влияет на величину девиации.

Для компенсации больших значений девиации на некоторых компасах предусмотрены компенсирующие устройства (КУС), представляющие собой подвижные магниты под корпусом компаса. С помощью КУСа можно скомпенсировать девиацию, однако не до конца. Значения остаточной девиации после компенсации заносится в специальную таблицу девиации.



Причины девиации

Девиация обусловлена объектами, содержащими железо, и расположенными близко к компасу. Двигатели, железо и стальные кили, электромоторы и электроплиты - все это может вызвать девиацию; и даже мелкие предметы, такие как ножи и ручки, тоже могут вызвать девиацию.

Переговорные устройства, УКВ приемо-передатчики содержат сильные магниты, и находясь слишком близко к судовому компасу, могут вызвать большие девиационные отклонения. Магнитные компасы на стальных лодках особенно уязвимы, в отличие от них пластиковые и деревянные лодки не накапливают магнитное поле. Ручные компасные пеленгаторы могут реагировать на стальную оправу очков, и давать погрешность.

Девиация не статична, поскольку она меняется по мере изменения курса лодки.

Когда проверять девиацию.

Девиация должна быть проверена, по крайней мере, перед началом любого перехода, в начале сезона и всякий раз, при установке любого нового оборудования, которое могло бы вызвать девиацию. Девиацию необходимо также проверить на новой лодке, или взятой в чартер.

В навигации существует три понятия направлений:

Истинное (Т)

На морской навигационной карте показаны только истинные направления относительно географических полюсов Земли (истинных меридианов).

Магнитное (M)

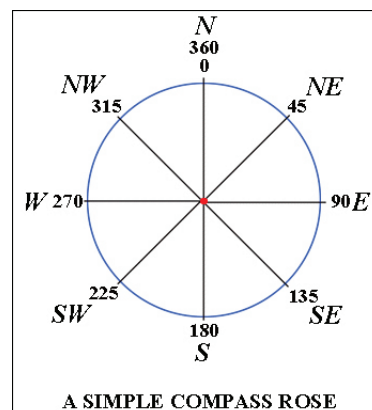
На навигационных картах магнитные меридианы не проведены, и их направление относительно истинных меридианов отличается на величину магнитного склонения в данном регионе.

Компасное (C)

Компасное направление отличается от истинного на величину алгебраической суммы магнитного склонения и девиации.

Для работы на карте магнитные и компасные направления должны быть переведены в «Истинные».

Истинный курс, снятый с карты и переданный рулевому для управления, должен быть переведен в «Компасный».



Истинный север

Истинный север – это Северный Полюс, точка на глобусе, где сходятся все истинные меридианы.

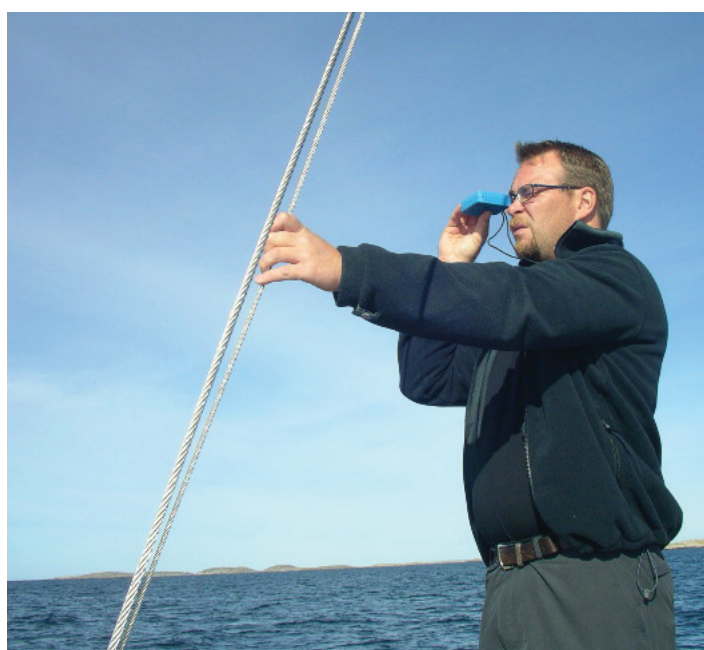
Магнитный север

К сожалению, Магнитный Север находится не в том же самом месте, где и Истинный Север. Северный магнитный полюс расположен около Острова Батерст в северной Канаде, около 1600 км от Северного полюса (он постоянно сдвигается). Это означает, что почти везде на земной поверхности направление на Истинный Север Земли будет отличаться от направления на Магнитный Север.

Использование ручного компаса-пеленгатора



Один из способов быстрой проверки курса судна, заключается в сравнении показаний судового компаса яхты и ручного компаса-



пеленгатора. Для этого надо встать в зоне свободной от девиации, на линии

продольной оси судна и измерить направление на нос с помощью компаса-пеленгатора. И судовый компас, и компас-пеленгатор должны показать одинаковое направление; если между ними нет разночтений, все в порядке.

Чтобы использовать этот метод, нужно быть уверенным, что место, где используется компас-пеленгатор, минимально подвержено влиянию девиации; если это доказано, то в дальнейшем, находясь именно в этой части судна, можно брать пеленга на различные объекты.

Применение склонения

Порядок использования склонения

Величину магнитного склонения на год издания карты можно найти в центре ближайшей картушки, изображенной на карте.

Рядом указывается также годовое изменение магнитного склонения, используя которое, магнитное склонение приводится к текущему году.

Помните, вся информация на картах - «Истинная», а все данные, используемые для управления судном по курсу – «Магнитные».

Поэтому:

Для перевода истинных величин в магнитные, к ним прибавляют западное и вычитают восточное склонение.

Для перевода магнитных величин в истинные, из них вычитают западное и прибавляют восточное склонение.

Истинный	Склонение	Магнитный	Девияция	Компасный
079°	11°W	090°	-4°	086°

“Курсы – Истинный, Магнитный

Истинный север - направление на географический Северный полюс.

Магнитный север - направление на ‘магнитный’ Северный полюс.

Компасный север - направление, на которое фактически указывает магнитная стрелка компаса.

Склонение - угол между направлением на истинный и магнитный север.

Девияция - угол между направлением магнитного севера и направлением, в котором фактически устанавливается магнитная стрелка компаса. ИЛИ: угол между магнитным и компасным севером.

Истинный Курс - угол между направлением на истинный север и продольной осью яхты.

Магнитный курс - угол между направлением на магнитный север и продольной осью яхты.

Компасный курс - угол между направлением на Компасный север и продольной осью яхты

МОДУЛЬ 8 / СЕКЦИЯ 5

СИСТЕМА НАВИГАЦИОННЫХ ЗНАКОВ

Лоцманское дело

Лоцманское дело - обобщающее название методов, которые использует мореплаватель, чтобы безопасно плавать в прибрежных районах и в районах со сложной навигационной обстановкой. Эти методы основаны на использовании визуальных ориентиров и предполагают нетрадиционные методы навигации, используемые при плавании вблизи берегов. Конечно рулевой должен будет держаться заданного курса, но положение судна будет контролироваться относительно буев, разметок канала, особенностей береговой линии и т.д.

Лоции и руководства для плавания

Это специальные издания, которые предоставляют полную информацию об опасностях и о том, как их лучше всего избежать, какой канал или фарватер лучше использовать, чтобы избежать опасности в различных ситуациях, связанных с погодой и приливо-отливными течениями.

Морские альманахи

Обычно они содержат информацию о гаванях/портах, маяках, и другую навигационную информацию. Существуют альманахи местного масштаба, выпускающиеся для небольших областей, а также такие национальные издания как Альманах Рида, который в одной книге содержит информацию для всего Западного Побережья США.

Навигационный план прибрежного плавания.

Планировать выход легче, если у вас есть четкая отправная точка, если же вы приближаетесь к гавани/порту со стороны моря, вы должны будете выбрать ясно определяемый и легко подтверждаемый стартовый (навигационный) знак.

- Планируйте маршрут таким образом, чтобы была возможность легко распознавать навигационные ориентиры
- Проверьте глубины вдоль вашего пути, и с учетом приливов и отливов.
- Соберите информацию о местных правилах плавания, о каналах УКВ для связи со службами контроля и управления движением судов, времени токрытия мостов и шлюзов и т.д.
- Как только Вы составите предварительную навигационную прокладку, и начнете ее выполнять, придерживайтесь вашего плана, не сокращая его, и убедитесь, что вы правильно идентифицируете каждый (навигационный) знак/объект, не торопитесь, остановитесь, если это нужно, удостоверьтесь в своем местоположении.
- Убедитесь, что вы видите следующий (навигационный) знак/объект, и что пеленг на него соответствует предварительной прокладке на карте.
- Не пренебрегайте эхолотом как способом проверки, вашего положения относительно края канала и если вы поставите сигнализацию. Это подаст сигнал о критической глубине.
- Поставьте кого-либо за штурвал, но убедитесь, что ваши инструкции ясны и понятны. Контролируйте компасные курсы. Это поможет избежать многих потенциальных ошибок.
- Следите за движением от последней точной позиции, поскольку это будет местом, к которому вы сможете вернуться в случае сомнений в вашем текущем местоположении.
- Никогда не бойтесь замедлить ход или остановиться или даже вернуться к последней известной точке. В этом случае просите членов экипажа удерживать лодку в этой позиции, пока вы решаете проблему.
- Ваша предварительная прокладка будет частью вашего общего ПЛАНА ПЕРЕХОДА.

Все действия на воде регулируются сводом международных инструкций - МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРАВИЛАМИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ СУДОВ В МОРЕ (МППСС-72). Кроме этого, существует система ограждения фарватеров, которая кратко ниже.

Система МАМС, регионы "А" и "В". Кардинальная система.

Латеральная система навигационных знаков и огней, предназначенная для ограждения каналов и фарватеров, разработана "Международной Ассоциацией Маячных Служб" (МАМС). Существует два основных региона, в которых предусмотрены различия в латеральных знаках.

К региону "А" (МАМС) относятся страны Европы, Африки и большинство стран Азии; к региону "В" – страны Северной и Южной Америки, Япония, Южная Корея и Филиппины. Различия между этими системами в основном незначительны. Самое важное отличие относится к системе ограждения сторон фарватеров и каналов, которая определяет, с какой стороны канала размещаются латеральные знаки, буи и вехи.

В регионе "В" буи и вехи красного цвета используются для ограждения правой стороны каналов и фарватеров, при этом направление фарватера считается от моря к суше. В регионе "А" наоборот – красными знаками ограждается левая сторона. Таким образом, латеральные знаки определяют пределы судоходной зоны прохождения канала. Это особенно важно для больших судов, но и меньшие суда должны придерживаться этой зоны. Помните, что попытка проскочить между знаком и берегом не принесет ничего хорошего.

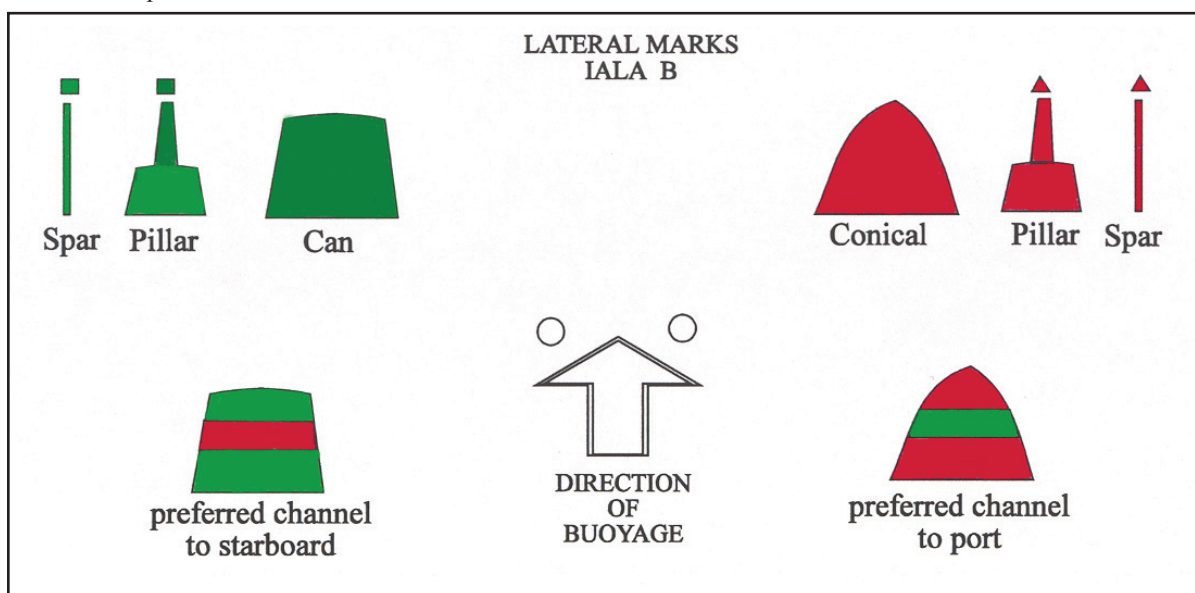
Знаки представляют из себя плавающие в воде буи или вехи, закрепленные в море и состоящие из металлической трубы, сверху которой находится топовая фигура. Знаки окрашиваются в соответствующий цвет и имеют якорное устройство, чтобы находиться на одном месте.

Для региона "А" знаки левой стороны окрашены в **красный** цвет, имеют топовую фигуру в виде конуса и красный проблесковый огонь ночью.

Для региона "В" знаки левой стороны окрашены в **зеленый** цвет, имеют топовую фигуру в виде цилиндра и зеленый проблесковый огонь ночью.



Знак правой стороны (регион А)



Осевые знаки обозначают начальные точки оси фарватера и середину прохода, окрашены красными и белыми вертикальными полосами, имеют топовую фигуру в виде красного шара и длительно-проблесковый белый огонь ночью.

Знаки для ограждения отдельных опасностей окрашены чередующимися красными и черными горизонтальными полосами, имеют топовую фигуру в виде двух черных шаров один над другим и групповой проблесковый белый огонь (с двумя проблесками) ночью.

Знаки специального назначения обозначают границы районов или объектов, на которые имеется ссылка в навигационных пособиях или на картах. Ими ограждают специальные районы и полигоны, кабели и трубопроводы, районы свалки грунта и т.д. Эти знаки окрашены в желтый цвет, топовая фигура - желтый крест. Знаки могут иметь нумерацию или буквенное обозначение. Огонь - желтый, проблесковый.



Система кардинальных знаков

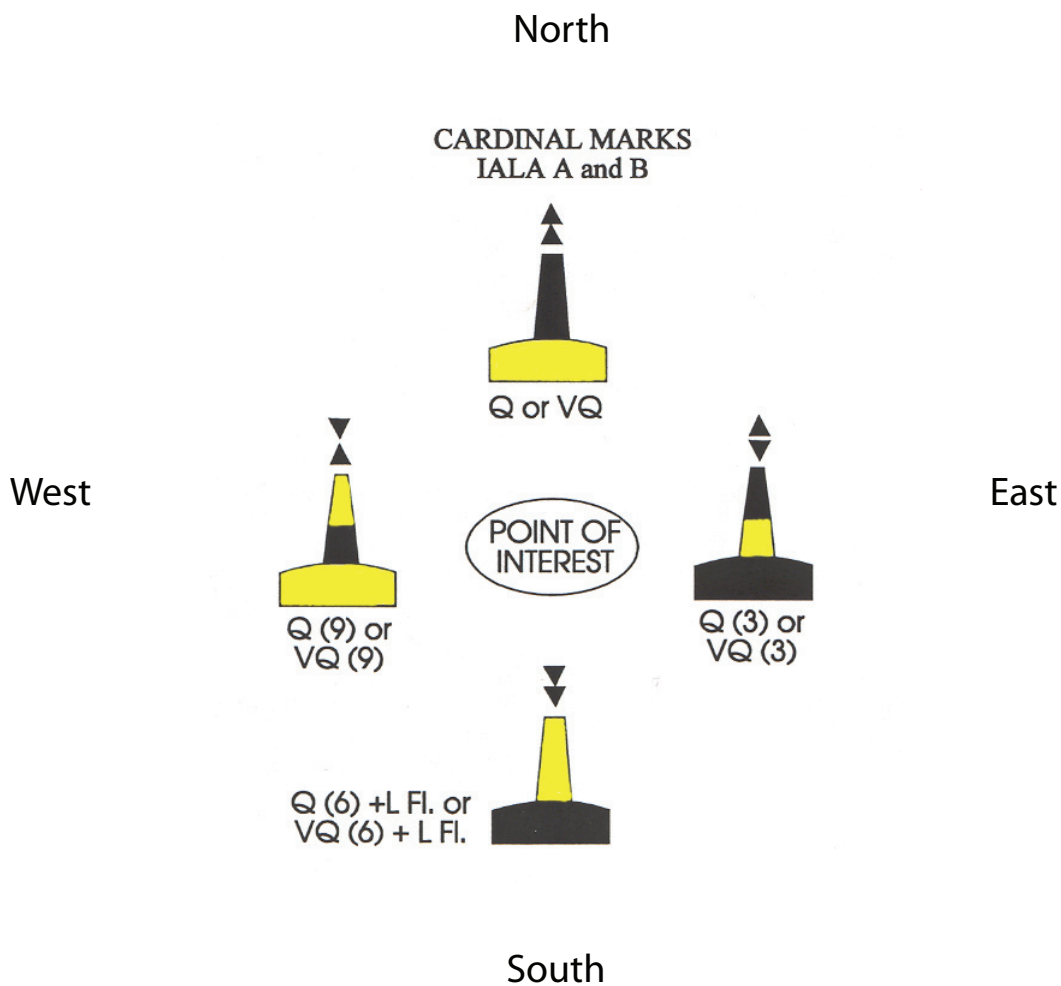
Кардинальные знаки ограждают навигационные опасности с севера, юга, запада и востока. Например, судно обязано обойти северный знак с северной стороны, южный – с южной стороны и т.д. Кардинальные знаки окрашены в черный и желтый цвета, имеют огонь белого цвета и специфические черные топовые фигуры. При этом у каждого знака свои: схема окраски, частота проблесков огня и топовая фигура. Эти знаки широко используются в мире для обозначения безопасного прохода вокруг затонувших объектов, рифов и т.п.

Северный Знак - черный над желтым - 2 конуса вершинами вверх - часто-проблесковый огонь.

Восточный Знак - черный-желтый-черный - 2 конуса вершинами врозь - 3 проблеска в группе.

Южный знак - желтый над черным - 2 конуса вершинами вниз - 6 коротких + 1 длинный проблеск в группе.

Западный Знак - желтый-черный-желтый - 2 конуса вершинами вместе - 9 проблесков в группе.



- Q (9)** означает частый 9-кратный проблеск
- VQ (9)** означает очень частый 9-кратный проблеск
- Q (6) + L Fl.** означает частый 6-кратный проблеск и один длинный проблеск

МОДУЛЬ 9

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Эти модули нацелены на приобретение морского опыта кандидатом, от которого требуется быть активным вахтенным начальником или ответственным шкипером во флотилии яхт. Кандидаты должны иметь Международный Сертификат Матроса IYT или доказать успешное завершение подобных учебных курсов.

Этот модуль состоит из следующих предметов:

- Приемка судна & проверка судна
 - проверка корпуса лодки и такелажа
 - проверка механизмов и систем
 - проверка приборов
 - проверка спасательного оборудования
 - объем топлива и воды
- Карты и печатные издания
- Источники получения информации о погоде
- Действия при падении человека за борт
- Камбуз:
 - запас провианта и ведение хозяйства
 - газ на камбузе
 - приготовление пищи во время перехода
 - сбалансированное питание
- Навыки управления моторной лодкой
 - отказ двигателя
 - управление одиночным двигателем
 - швартовка на швартовный буй
 - швартовка к причалу
- Навыки управления парусной лодкой
 - взятие рифов
 - штормовые паруса
 - спинакер (если есть в наличии)
 - взятие рифов при помощи закрутки
 - ручное управление лодкой под парусами
 - поворот оверштаг и фордевинд
 - подход к борту судна под мотором
 - швартовка на швартовный буй под мотором и под парусом

МОДУЛЬ 9 / СЕКЦИЯ 1

ПРИЕМКА СУДНА & ПРОВЕРКА СУДНА

От вашего инструктора вы узнаете следующее:

- ✓ Проверка корпуса и такелажа
- ✓ Проверка механизмов и систем
- ✓ Проверка приборов
- ✓ Проверка спасательного оборудования
- ✓ Запчасти, инструменты и оборудование
- ✓ Объем воды и топлива
- ✓ Меню/рацион, количество еды
- ✓ План перехода

МОДУЛЬ 9 / СЕКЦИЯ 2

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ

Карты и издания

Карты Национального управления по исследованию океанов и атмосферы (NOAA)

Американские морские навигационные карты издаются в Вашингтоне, Национальным управлением по исследованию океанов и атмосферы (NOAA) Министерством торговли США.

Главные агентства, занимающиеся производством американских морских карт это Национальная океаническая служба (NOS), которая издает карты США и ее территорий, и Картографическое управление МО (DMA или ДМАНТС), которое издает карты океанов и областей кроме американских территориальных вод.

Каталоги карт предлагают как издатели, так и торговые фирмы, например, бесплатно доступны следующие каталоги Национальной океанической службы:

Каталог морских навигационных карт №1

Атлантика и Северное побережье мексиканского залива, включая Пуэрто-Рико и Виргинские острова

Каталог морских навигационных карт №2

Тихоокеанское побережье, включая Гавайи, острова Гуам и Самоа

Каталог морских навигационных карт №3

Аляска, включая Алеутские острова

Каталог морских навигационных карт №4

Великие озера и прилегающие водные пути.

Эти каталоги показывают в иллюстрированной форме, карты для маломерных судов, карты портов/гаваней, карты побережья, общие карты и морские карты, соответственно пронумерованные. На каждой карте указан масштаб и сноски с примечаниями.

Названия, адреса и номера телефонов фирм, где можно получить эти карты, а также информацию относительно других публикаций, например, таблицы приливов и отливов, приливо-отливных потоков, описания берегов и т.д. находятся в специальных справочниках.

Другие службы, такие как Картографическое управление МО и Национальное агентство визуальной информации и картографии США (NIMA), также издают карты и другие издания.

Карты Адмиралтейства Великобритании (ВА)

Эти карты издаются Гидрографической службой Британского Министерства обороны и доступны через уполномоченные службы. Эти службы также поставляют бесплатно «Каталог Отечественных Вод» (NP 109), который включает карты Северной Европы от Дании до Бордо на Атлантическом побережье Франции. Этот каталог содержит также таблицы приливо-отливных потоков, лоции, и т.д., в нем также есть названия, адреса и номера телефона компаний, предоставляющих эти карты в Ирландии и Великобритании. С полным каталогом всех карт Адмиралтейства Великобритании («Каталог Адмиралтейских карт и других Гидрографических Публикаций» (NP 131) можно ознакомиться в любой уполномоченной службе. Оба этих каталога издаются ежегодно.

Карты для маломерных судов

Эти карты предназначены специально для использования их на борту маломерного судна. Они часто называются «картами яхтсменов», и издаются разными издателями. Например, «International Sailing Supply» Пунта-Горды издает свою собственную карту #62 Нью-Йоркской Гавани, которая является воспроизведением частей карты NOAA #12327. Издательство «Imray Laurie Norie and Wilson Ltd» из Кембриджшира в Англии издает 48 морских карт Карибского моря. Эти карты изданы на основе информации Карт Адмиралтейства Великобритании и других источников. Также на этих картах есть правовая оговорка, что “... ни одна национальная гидрографическая служба не проверила информацию в этом продукте, и не принимает ответственность за ее точность.....”

Яхтенные карты сделаны так, чтобы они могли складываться в удобный размер и не содержат информацию, которая, по мнению издателей, бесполезна для шкипера маломерного судна. На этих картах может быть

указаны акватории, части суши, а также высыхающие области и т.д. Многие из этих карт производятся на водонепроницаемой и прочной бумаге, у которой есть очевидные преимущества, но линии, проведенные карандашом будет сложно стереть. Яхтенные карты часто содержат врезки с планами гаваней и якорных стоянок с подходами к ним. Некоторые могут также содержать информацию о прибрежных водах с системой навигационных знаков, напечатанную на обратной стороне. Карты Картографического управления МО и Национальной океанической службы не являются авторскими, и полноразмерные черно-белые фотокопии этих карт на высококачественной бумаге вполне доступны. Стоимость этих копий составляет приблизительно половину стоимости оригиналов, но черно-белые копии не всегда удобно использовать.

Компании, поставляющие карты

Морские карты можно приобрести как в компаниях, которые этим занимаются, так и в специализированных книжных магазинах по всему миру; большинство компаний, предлагающих карты может также поставлять ограниченное число местных карт для ограниченной области.

Источники метеорологической информации

Можно сказать, что метеорология исследует движения и явления в атмосфере Земли для составления прогноза погоды. Метеорологи получают информацию из большого количества различных источников, включая специализированные метеорологические спутники, метеозонды, океанские погодные суда, самолеты, коммерческие суда, погодные буи, беспилотные погодные станции, радарные установки, и так далее. На основе этой информации, используя знания, опыт и мощные компьютерные системы, метеорологи прогнозируют погоду. Несмотря на сложное оборудование и методы человеческий фактор все еще играет значительную роль в процессе прогноза.

Когда мы используем термин «погода», мы подразумеваем атмосферные условия, существующие в определенном месте на относительно короткий период времени. Обычно нас интересует, будет ли тепло или холодно, солнечно или облачно, туманно или ясно, ветрено или нет, пойдет ли дождь, и так далее. Яхтсмены интересуются преимущественно силой ветра и его направлением, поскольку обычно, и с точки зрения безопасности и удовольствия, эти два фактора будут иметь значение для небольшой лодки, находящейся в море. В настоящее время нам доступно большое количество различных источников высококачественной информации о прогнозе погоды.

Прогнозы погоды для прибрежных вод США можно получить из различных источников, но информация о погоде, предоставляемая NOAA на каналах УКВ радио имеют очень высокое качество. Для лодок, путешествующих далеко в море, требуется SSB ресивер. Для приема информации лучше использовать диктофон.

Национальная метеорологическая служба США издает книги под названием «Избранные международные морские метеосводки». Эта публикация содержит расписание метеосводок, как для США, так и для всего мира, включая радиотелефонные, радиотелеграфные (Азбука Морзе), и радиофаксимильные передачи. В расписании указано время радиопередачи и географическая область, к которой относится данная информация, а так же позывные станции, передающие частоты и местонахождение станции. Те, кто путешествует вне зоны приема УКВ передач, должны по книге определить, какая информация будет для них доступна.

В дополнение, существует множество источников информации о погоде, доступных мореплавателю. Некоторые из них являются очень общими и могут не давать информацию, которая важна в море. Список, приведенный ниже, неполный, и в зависимости от вашего местонахождения, возможны и другие источники информации.

- a) Интернет.
- b) Радио (УКВ и коммерческое радио).
- c) Газеты.
- d) Телевидение.
- e) Офис в марине.
- f) Офис капитана порта.
- g) Организации береговой охраны.
- h) Телефонные компании, записывающие прогноз погоды.
- i) Система NAVTEX.

Анализ прогноза. Проверка метеосводки

Все источники информации о погоде дают достаточную картину для принятия решения о возможности путешествия, и сообщают вероятную погоду во время перехода. Эта информация поможет решить, каким маршрутом следовать, подобрать безопасные зоны убежища, если это потребуется. Метеосводки должны проверяться в течение путешествия. При этом наиболее важно постоянное личное наблюдение за состоянием погоды и признаками, по которым можно определить необходимость использования портов или бухт-убежищ. К признакам изменения погоды можно отнести изменения в формировании облаков, изменения в направлении ветра и его скорости, внезапном изменении атмосферного давления, изменениях в видимости, и т.д. Совмещение метеосводки и признаков изменения погоды помогут сделать лучший выбор. При каких-либо сомнениях выбирают самый безопасный маршрут или находят ближайшую безопасную зону.

Ситуация “Человек за бортом” (парусные лодки)

В ситуации, когда человек оказался за бортом, его спасение должно вестись быстро и уверенно. Если же яхта идет под парусом, необходимо также помнить следующие правила:

- ✓ Кричите: “Человек за бортом!”
- ✓ Назначьте наблюдателя, который, не отвлекаясь, следил бы за человеком в воде.
- ✓ Бросайте что-нибудь плавучее человеку за бортом - это поможет ему не только держаться на поверхности, но и обозначит место его нахождения для рулевого.
- ✓ Рулевой немедленно должен увалить лодку до курса галфвинд - в таком положении паруса наиболее управляемы.
- ✓ Рулевой или шкипер должны успокоить команду.
- ✓ После того, как лодка отошла от упавшего на расстояние 5-10 длин

корпуса, сделайте поворот оверштаг. **НЕ ДЕЛАЙТЕ ПОВОРОТ ФОРДЕВИНД**, так как из-за минутной невнимательности может произойти произвольный поворот, в результате которого возможно причинение ущерба лодке или падение другого человека за борт из-за внезапного удара гиком.

- ✓ Следующим поворотом оверштаг вернитесь на курс галфвинд. После этого поворота лодка возьмет обратный курс.
- ✓ На расстоянии двух длин корпуса лодки от упавшего подходите к нему с подветренной стороны, он должен быть виден с носа лодки.
- ✓ Не используйте двигатель во избежание развития слишком большой скорости. Так как лодка подойдет к упавшему с подветренной стороны, приведется к ветру - лодка замедлит ход и остановится, а упавший будет находиться с наветренного борта.
- ✓ Паруса заполощат - по возможности, уберите их.
- ✓ Если на яхте есть “спасательный строп”, тащите его за лодкой так, чтобы упавший смог его схватить; вместо спасательного троса один из членов экипажа может подготовить трос, на конце которого завязывается беседочный узел с большой петлей, чтобы упавший мог закрепить его вокруг тела.
- ✓ Никому не надо прыгать в воду, если только упавший не находится без сознания. При возникновении такой надобности, член экипажа, прыгнувший для помощи, непременно должен быть привязан к лодке.



Photos by John Rousmaniere and Phil Cowley



Photos by John Rousmaniere and Phil Cowley

✓ Поднятие человека на палубу – уже другая задача. Некоторые современные яхты имеют сходной трап на корме, который может использоваться при легкой погоде. Однако это может быть опасно при сильном волнении, поскольку значительно увеличивается амплитуда движений яхты вверх-вниз.

Ситуация “Человек за бортом” (моторные лодки)

Для моторных лодок “поворот Вильямсона” - наиболее эффективный способ при спасении человека, оказавшегося за бортом. Порядок действий следующий:

- ✓ Кричите: “Человек за бортом!” и бросайте упавшему спасательные круги или индивидуальные спасательные средства.
- ✓ Назначьте наблюдателя, который не отвлекаясь следил бы за человеком в воде.
- ✓ Посмотрите по компасу, каким курсом вы шли, когда человек упал за борт.
- ✓ Положите штурвал в сторону того борта, за который упал человек. Это позволит отнести корму судна и винт от упавшего.
- ✓ Отклонитесь от курса приблизительно на 60-70°. После этого положите штурвал на другой борт.
- ✓ Возьмите курс, обратный тому, которым вы шли. Например, если вы шли курсом 105°, ваш обратный курс - 285°. Таким курсом Вы вернетесь прямо к упавшему.
- ✓ Когда упавший будет в пределах досягаемости, заглушите двигатели - тогда человек может быть безопасно извлечен из воды.

Примечание: следуя инструкции, кандидат должен продемонстрировать хорошее практическое понимание и применение знаний в ситуации “человек за бортом”.

МОДУЛЬ 9 / СЕКЦИЯ 3 КАМБУЗ / ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Обеспечение продовольствием и ведение хозяйства

На борту вам понадобится достаточное количество пищи для ежедневного трехразового питания. Также до выхода из порта на лодке должен быть достаточный запас легких закусок, газированной воды и безалкогольных напитков, питьевой воды в бутылках, чая, кофе, молока длительного срока хранения, и т.д..

Кроме того, на случай неблагоприятной погоды, непредвиденных задержек, а также изменения курса лодки в связи с откликом на сигнал бедствия или происшествия (неотложная медицинская помощь и т.д.), у вас должен быть и дополнительный запас провизии, хранящейся на борту.

Обязательно учитывайте какие-либо специальные требования членов экипажа к пище (возможная пищевая аллергия).

Перед выходом в море проверьте возможность дозаправки пресной водой в портах по пути следования.

Проверьте наличие необходимых медикаментов на борту, а также проконтролируйте, чтобы члены экипажа взяли с собой любые лекарства, которые им могут потребоваться.

Проверьте запас газа-пропана и наличие заполненных запасных газовых баллонов.

На случай, если закончится газ или перестанет функционировать плита, на лодке должен быть запас консервов (мясо, овощи и фрукты).

Приготовление еды во время перехода

Приготовление еды во время перехода может представлять собой определенную проблему. В экстремальных погодных условиях во время качки на борту лодки не рекомендуется готовить горячую пищу во избежание получения ожогов. Если вам известно, что плохая погода застанет вас в море, подготовьте бутерброды или сухой паек (то, что можно съесть, не пролив или опрокинув).

Для облегчения приготовления еды во время перехода, плиты или печи расположены в кардановом подвесе, который позволяет плите оставаться устойчивой при качке. Кастрюли удерживаются на месте специальными планками, препятствующими их падению или проливаю жидкостей из них на пол.

Сбалансированная диета

Питание должно быть сбалансированным, поэтому в рацион необходимо включить:

белки (мясо, яйца, молочные продукты, продукты сои и бобовые)
углеводы (фрукты, овощи и зерно)

Ежедневные рекомендуемые порции индивидуальны, и зависят от возраста, пола и физической деятельности. Американское Правительство, как пример, предложило схему “Моя Пирамида”, которая рекомендует ежедневную норму овощей, фруктов, зерна, белков и бобов и молочных продуктов.

Надлежащая диета очень важна, чтобы помочь организму справиться с перегревом, переохлаждением и морской болезнью.



МОДУЛЬ 9 / СЕКЦИЯ 4

НАВЫКИ УПРАВЛЕНИЯ МОТОРНОЙ ЛОДКОЙ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ

Навыки управления судном

Движение на скорости (глиссирование)

Всегда предупреждайте вашу команду перед скоростным маневром или изменением направления. Оцените окружающую вас обстановку и будьте внимательны к кильватерному следу, оставляемому как другими судами, так и вашей лодкой. Всегда сохраняйте наблюдение.

Большая часть выходной мощности двигателя необходима для выведения лодки “на глиссирование”. Это - наиболее эффективное использование конструкции корпуса. Для сохранения топлива после выхода на глиссирование рукоятку дросселя слегка возвращают назад. Скорость лодки должна постоянно контролироваться и регулироваться в соответствии с движением судов и окружающей обстановкой. Водоизмещающий или наполовину водоизмещающий корпус не дает возможности глиссирования.

Не пытайтесь выходить на глиссирование при сильном волнении. Для лучшего управления лодкой и достижения баланса соотношения скорости и потребляемого топлива лучше всего использовать триммер, если им оборудована яхта. Не совершайте опрощивых маневров. Ведите наблюдение и помните о затонувших объектах. Небольшой кильватерный след можно благополучно пересечь, когда на борту все держится. К большому кильватерному следу нужно подходить внимательно. Уменьшите скорость, что позволит контролировать поднятие носа лодки и пересечь кильватерный след под углом приблизительно 45 градусов. Отрегулируйте скорость так, чтобы пересекать кильватерный след с дифферентом на корму. После пересечения следа можно продолжить движение с прежней скоростью.

Повороты на высокой скорости

Убедитесь, что члены экипажа знают о ваших намерениях, что у вас достаточно места для поворота и надежная система управления. Наблюдайте за кильватерным следом, движением и возможными затонувшими объектами. Не делайте резких поворотов, это может привести к осушению винта и потере управления. Аккуратное управление дросселем и понимание ситуации являются главными. Перед началом поворота установите трим-систему двигателя в положение, заглубляющее нос, чтобы удержать сцепление с водой. Не переоценивайте возможности лодки и двигателя.

Действия в тяжелых погодных условиях

Важно, чтобы ваша скорость соответствовала состоянию моря, часто это означает уменьшение скорости лодки. Обычно направление волн и ветра примерно совпадают. Но если ветер дует против течения или приливо-отливных потоков, это может сделать ход лодки неровным, ухабистым.

При движении против ветра/волны отрегулируйте скорость лодки таким образом, чтобы она не зарывалась в волну, а проходила ее с небольшим дифферентом на корму.

Отрабатывайте каждую волну. Избегайте крутых и ломающихся (срывающихся) волн.

Длина волны определяет уровень скорости и комфорта. На коротких волнах у рулевого мало времени для реагирования, чтобы регулировать обороты двигателя, поэтому гораздо легче будет двигаться под углом 30 – 45 градусов к волне. Это позволит увеличить скорость, и дойти до места назначения зигзагообразным курсом (галсами).

Большие, ломающиеся (срывающиеся) боковые волны потенциально могут опрокинуть маленькую лодку. Регулируйте курс между изломами волны, и если вы оказались с подветренной стороны излома волны, прибавьте оборотов и выйдите на гребень волны или поверните и попытайтесь опередить излом.

Попутные волны также опасны для маленьких судов. Волна, захлестывающая корму, может неблагоприятно воздействовать на управление лодкой, разворачивать ее бортом и, таким образом, почти неизбежно создавать угрозу ее переворачивания.

Во избежание перегрузок соблюдайте баланс скорости и волн. Если судно идет слишком быстро, существует опасность «зарыться» носом лодки в волну, что заставит судно замедлиться, развернет его бортом и создаст угрозу затопления или опрокидывания. Чтобы избежать «заглубления» носа в набегающую волну, благоразумнее будет отработать реверсом.

Отмели/молы у входа в гавань (порт)

В управлении судном постоянно нужно учитывать фактор глубины. Избегайте больших попутных волн на мелководье. Становясь короче и круче, они ломаются более яростно

Отказ двигателя

Отказ двигателя или двигателей в море может привести к очень опасным ситуациям. Чаще всего это происходит из-за недостаточного количества топлива или его плохого качества. Если это происходит, для вызова помощи важно, чтобы на борту было УКВ радио или радио SSB (в зависимости от расстояния от берега). Чтобы избежать отказа двигателя, необходимо регулярно проводить его техосмотр; проверять уровни топлива, масла и чистоту фильтра. На борту судна всегда должен быть хорошо укомплектованный ящик с инструментами, чтобы устранить любые неполадки, которые могут возникнуть.

Управление яхтой с одним двигателем

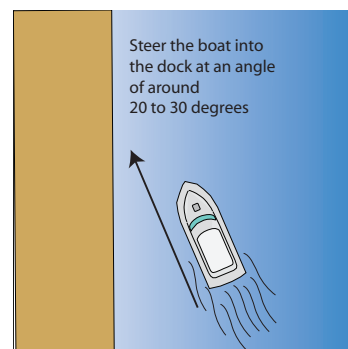
Необходимо регулярно проводить техосмотр двигателя, установленного на лодке, во избежание его отказа. Характеристики управления судами с одиночным и двояными двигателями различаются. И это нужно учитывать особенно при швартовках.

Швартовка на швартовный буй

Подходить к швартовному бую нужно медленно и, если это возможно, против ветра или течения, какими бы сильными они не были. Подойдя ближе, отработайте реверс, и посмотрите, как катится судно. Затем переведите рычаг в нейтраль, и пришвартуйте лодку за носовой фалинь. При снятии со швартовых отработайте реверс, чтобы отвести лодку от буйа и держать винт в стороне от буйрепа. ПОМНИТЕ, что у лодки нет тормозов. Многие ведомства настоятельно препятствуют использованию якорей при швартовках по экологическим причинам и обеспечивают наличие швартовых буйа для маломерных судов.

Швартовка лагом (бортом к причалу)

Подходить к причалу лучше всего под углом 20-30°. Когда нос уже близко к причалу, переведите рычаг управления в нейтральное положение, а затем включите реверс. Это даст двойной эффект – лодка остановится и корма аккуратно подтянется к причалу. Приготовьте швартовные концы заранее; назначенный член экипажа сойдет на берег и привяжет судно. Когда швартовные концы заведены за битинг или кнехт, лучше, чтобы вышедший на причал член экипажа передал ходовые концы швартовов обратно на яхту.



МОДУЛЬ 9 / СЕКЦИЯ 5
НАВЫКИ УПРАВЛЕНИЯ ПАРУСНОЙ ЛОДКОЙ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ

Эти навыки вы приобретете во время прохождения практики с вашим инструктором:

Взятие рифов

Штормовые паруса

Спинакер (если есть в наличии)

Взятие рифов при помощи закрутки

Ручное управление лодкой под парусами

Поворот оверштаг и фордевинд

Подход к борту судна под мотором

Швартовка на швартовный буй под мотором и под парусом

МОДУЛЬ 10 / СЕКЦИЯ 1 ОСНОВЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Содержимое аптечки первой помощи

На борту судна необходимо иметь аптечку, укомплектованную в соответствии с дальностью перехода и регионом плавания, и удовлетворяющую вашим индивидуальным потребностям. В аптечке также должно находиться полное руководство по оказанию первой медицинской помощи. По крайней мере, один член экипажа должен иметь навыки по оказанию первой медицинской помощи (прохождение спецкурса при аккредитованном учебном заведении).

Аптечка первой помощи должна содержать следующий минимум средств:

- солнцезащитный крем
- бинты/марлевые салфетки различных размеров
- различные пластыри
- термометр
- антисептические салфетки
- аспирин
- таблетки от укачивания
- антацидные (противокислотные) средства
- ножницы
- пинцет
- валики с успокаивающим раствором от укуса насекомых
- аппликаторы, пропитанные спиртовым раствором
- промывка для глаз/ванночка и аппликаторы (подушечки)
- жидкость от солнечных ожогов
- пузырь со льдом
- антибиотический крем



Порезы, укусы и ожоги

Действия при порезах

Очистите рану полностью, нанесите антибиотический раствор (крем) и перевяжите рану бинтом или наложите небольшую повязку, обработайте также и незначительные разрывы ткани (порезы). В случае более глубоких ран, контролируйте кровотечение сдавливанием и вызовите экстренную медицинскую помощь.

Действия при укусах насекомых

Боль от укуса – это всего лишь небольшая ответная мышечная реакция на воздействие яда, который может представлять угрозу для жизни. При легком укусе необходимо удалить жало (лучше все го выскабливанием – кюретаж, а не при помощи пинцета) и приложить пакет со льдом или мазь. Некоторые укусы могут вызвать серьезные аллергические реакции, которые могут произойти в течение считанных минут или могут возникнуть позднее - в течение нескольких часов или дней. И опять же, при малейших сомнениях вызывайте экстренную медицинскую помощь.

Действия при ожогах

Ожоги классифицируются по степеням. К первой степени относятся поверхностные ожоги. А обширные ожоги тела уже требуют экстренной медицинской помощи. Серьезность ожогов не должна оцениваться количеством боли, которую чувствует пострадавший, поскольку нервные окончания на коже могут быть разрушены.

Незначительно обожженные маленькие участки кожи могут быть охлаждены компрессами с прохладной водой (но не льдом) и мокрыми бинтами или повязками. Сухая стерильная повязка может быть наложена после охлаждения мокрым бинтом. При обрабатывании обожженной поверхности кожи не используйте никаких видов жира или масла.

Ожоги второй степени более глубоки, кожа пострадавшего может покрываться пузырями, наполненными жидкостью, которая может просачиваться через них. Погрузите пораженный участок тела (кожи) в холодную воду. Далее следуйте указаниям, изложенным выше (действия при ожогах 1 степени). Ни в коем случае нельзя прокалывать пузыри или удалять любую сожженную ткань (кожу)!

Не применяйте никаких антисептических спреев или мазей, и держите пораженные участки тела (кожи) выше уровня сердца пострадавшего. Возможны признаки шока. Вызывайте скорую медицинскую помощь и следуйте указаниям врачей.

Ожоги третьей степени характеризуются бело-серым или черным обугливанием.

Если поражен только участок тела (кожи) – действуйте в соответствии с описаниями для ожогов второй степени. Не упустите признаки шока. Не давайте пострадавшему жидкости или любой алкоголь. Вызывайте экстренную медицинскую помощь.

Действия при кровотечениях

По возможности, установите источник кровотечения. В отличие от внешнего, внутренний источник трудно установить. Вы должны попытаться минимизировать или остановить кровотечение. Для этого нужно плотно прижать к ране стерильную ткань или полотенце, и удерживать так до остановки кровотечения. Если ткань или полотенце не доступны, нужно, чтобы пострадавший своей рукой плотно зажал рану. И только в последнюю очередь вы можете принять меры по остановке кровотечения, используя вашу собственную руку (предварительно надев перчатки, или используя пластиковую пленку и т.д.). После контакта с пострадавшими частями тела тщательно вымойте руки. Поднимите раненый участок выше уровня сердца.



Внутреннее кровотечение может быть из различных источников, трудно идентифицируемых, и может быть угрозой для жизни. Серьезное внутреннее кровотечение часто сопровождается признаками шока. (См. Шок). Для остановки серьезного внутреннего кровотечения требуется высокая медицинская подготовка и специальное оборудование. Зовите на помощь также в том случае, если вы не можете транспортировать пострадавшего к месту оказания ему медицинской помощи (вызов вертолетной эвакуации).

Шок

Шок представляет собой коллапс сердечно-сосудистой системы, при котором кровоток замедляется или останавливается, лишая таким образом жизненно важные органы кислорода, что может привести к смерти. Даже после кратковременного прекращения поступления крови, обогащенной кислородом, к определенным органам, прежде всего это сердце и мозг, клетки погибают и не могут быть восстановлены.

Шок может возникнуть как в результате сильного кровотечения или потери жидкости из-за больших открытых ран или ожогов, так и внутреннего кровотечения. Нарушения в работе нервной системы и плохая работа сердца также могут привести к появлению признаков шока. К таким признакам относятся: холодная, липкая кожа, повышенное потоотделение, бледный цвет кожи. К симптомам поздней стадии шока можно отнести: синеватые губы, неглубокое затрудненное дыхание/одышка, слабый быстрый пульс, повышенная жажда, тошнота и рвота.

Порядок действий при шоке

1. очистите дыхательные пути, и поддерживайте вентиляцию легких/искусственное дыхание. (см. пострадавший без сознания)
2. положите пострадавшего на спину и приподнимите его ноги на 8 - 12 дюймов, если нет никаких признаков травмы головы, шеи или спины. Если у пострадавшего конвульсии, судороги (возм. эпилептический припадок) или затрудненное дыхание, не приподнимайте его ноги. Успокойте его и постарайтесь обеспечить ему комфорт.
3. остановите кровотечение, чтобы минимизировать потерю крови.
4. не давайте пострадавшему еду или питье, держите пострадавшего в удобном положении и в тепле. укройте его одеялами или одеждой.

5. вызывайте медицинскую помощь, если симптомы сохраняются

Опасность теплового удара и переохлаждения

Тепловой удар

Тепловой удар – тяжелое состояние, при котором происходит нарушение терморегуляции тела. При этом прекращается процесс потоотделения, и из-за недостатка охлаждения температура тела может подняться настолько высоко, что это может вызвать повреждение головного мозга или даже привести к смерти.

Симптомы теплового удара таковы: Высокая температура тела, до 106 F, горячая, красная, сухая кожа. Прогрессирующая потеря сознания, слабый быстрый пульс и учащенное неглубокое дыхание.

Порядок действий при тепловом ударе:

1. вызывайте скорую медицинскую помощь.
2. перенесите пострадавшего в прохладное место, оберните его тело мокрыми прохладными простынями, обливайте его прохладной водой, обеспечьте доступ свежего воздуха.
3. тепловой удар может вызвать симптомы шока. Не пропустите их.
4. если состояние ухудшается, предпримите дальнейшие шаги по охлаждению тела, используя пакеты со льдом и прикладывая их к большим кровеносным сосудам на запястьях, голеностопах, шее, в области паха или подмышечных впадинах.
5. продолжайте наблюдать за пострадавшим, поддерживайте вентиляцию и будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации /проведению искусственного дыхания. (см. пострадавший без сознания)

Переохлаждение

Переохлаждение (гипотермия) – состояние, при котором тело охлаждено до такой степени, что не может вырабатывать достаточно тепла для поддержания нормальной температуры. Если вы предполагаете наличие переохлаждения, вызывайте скорую медицинскую помощь.

Симптомы переохлаждения таковы: дрожь, головокружение, помутнение сознания, тусклый взгляд, слабость, сонливость, апатия и нерегулярный пульс. Если не принять срочных мер, переохлаждение может привести к смерти.

Порядок действий при переохлаждении:

1. Перенесите пострадавшего в теплое место, укройте его сухими одеялами или одеждой, и начните процесс постепенного согревания.
2. не пытайтесь быстро согреть пострадавшего, например, поместив его в горячую ванну или под душ, это может вызвать нарушение сердечного ритма (нарушение работы сердца).
3. в серьезных случаях, когда температура тела падает до критического уровня или действия пострадавшего становятся абсурдными, или он падает в бессознательное состояние, необходимо немедленно транспортировать его к месту оказания профессионально медицинской помощи. При необходимости попытайтесь устроить вертолетную эвакуацию.
4. наблюдайте за пострадавшим на предмет появления симптомов шока, и будьте готовы к проведению сердечно-легочной реанимации/проведению искусственного дыхания.

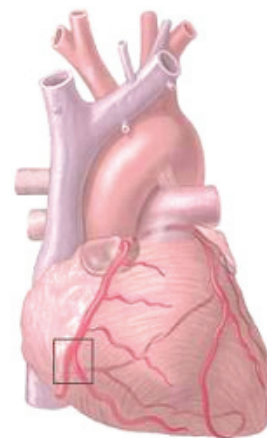
Инфаркт миокарда и инсульт

Инфаркт миокарда

Инфаркт происходит из-за острой недостаточности кровотока по артериям, питающим ткани сердца. В результате сердце может остановиться (отсутствие пульса), и пострадавший прекращает дышать. Это требует немедленного проведения сердечно-легочной реанимации. Прохождение Курсов по проведению сердечно-легочной реанимации возможно через

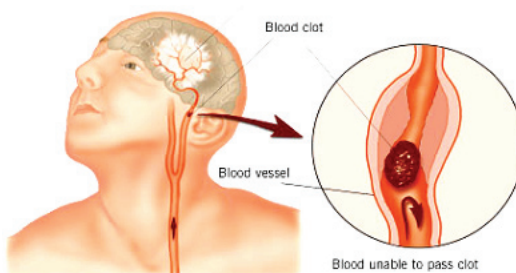


Blockage in right coronary artery



различные организации. Каждому, кто выходит в море рекомендуется освоить курсы по проведению сердечно-легочной реанимации, проведению искусственного дыхания (рот в рот) и оказанию первой помощи.

В некоторых случаях, когда сердце продолжает работать, пострадавший от инфаркта может жаловаться лишь на изжогу или расстройство желудка. Такой вид приступа трудно, но нужно идентифицировать, чтобы принять необходимые меры.



Будьте внимательны к возможным признакам инфаркта, типа жалобы пострадавшего на боль за грудиной, которая носит характер сжимающей, давящей, распирающей или жгучей, которая может также распространяться в руки, плечи, ключицы, шею, нижнюю челюсть, межлопаточное пространство. Потливость, тошнота, чувство нехватки воздуха, частое или затрудненное дыхание - также симптомы раннего обнаружения инфаркта. Боли в левой руке могут также быть признаком сердечного приступа. С медицинской точки зрения было доказано, что немедленный прием аспирина может спасти жизнь пострадавшего.

Инсульт

Инсульт - внезапное расстройство функций головного мозга, вызванное нарушением его кровоснабжения. Причиной инсульта может быть артериальная эмболия, тромбоз (вследствие закупорки сосуда, например, сгустками крови, образовавшимися в сердце или в крупных сосудах шеи, по которым кровь поступает в мозг) или кровоизлияние (вследствие разрыва стенки кровеносного сосуда, что приводит к повреждению окружающей мозговой ткани).

Симптомами инсульта могут быть: полный или частичный паралич мускулов лица и/или конечностей на одной стороне тела, спутанность сознания, головокружение, конвульсии, слабость, двоение в глазах, головная боль, нарушение чувствительности, координации или речи. При подозрении на инсульт: освободите дыхательные пути, успокойте пострадавшего и позаботьтесь о его комфорте.



На борту судна для пострадавшего от инсульта вряд ли может найтись средство, чтобы смягчить последствия, которые в зависимости от типа инсульта могут повлечь как умеренную временную недееспособность, так и смерть. Для лечения необходима эвакуация.

В результате инсульта у пострадавшего полностью блокируются дыхательные пути, безмолвный и неспособный говорить, он может дышать или кашлять. Пострадавший сможет издавать хрипящие звуки и сообщить о своем состоянии, сжимая область горла. Если это возможно, отправьте члена экипажа за медицинской помощью и выполните прием Хаймлиха (для этой процедуры обратитесь к Книге Скорой помощи).

Пострадавший без сознания

Положите пострадавшего на спину и сделайте 6 – 10 надавливаний на область нижней трети грудины.

Пальцем очистите полость рта, запрокиньте голову, открывая дыхательные пути, одной рукой оттяните нижнюю челюсть вперед и книзу, зажмите пострадавшему нос.

Откройте дыхательные пути и приготовьтесь к выполнению процедуры Искусственного дыхания/ рот в рот. Сделайте максимальный вдох, плотно прижмитесь губами к открытому рту пострадавшего и сделайте максимальный выдох. По мере поступления воздуха в дыхательные пути и легкие грудная клетка пострадавшего должна расправляться, за этим нужно следить.

Повторяйте процедуру через каждые 3-4 секунды, пока не появятся признаки восстановления самостоятельного дыхания. Проверьте еще раз пульс, дыхание, и контролируйте кровотечение (если оно есть, любое).

Если пульс нащупывается, но нет дыхания, продолжайте процедуру искусственного дыхания до прибытия помощи. Если отсутствует пульс или дыхание, производите первичные реанимационные действия

Если невозможно сделать искусственное дыхание

Пока вы ожидаете медицинскую помощь, продолжайте пытаться открыть дыхательные пути до тех пор, пока их не очистите или пострадавший не начнет дышать или кашлять.

Вызов помощи по УКВ радио

В международной морской практике **16 Канал** УКВ радио используется для передачи сигналов бедствия, сообщений, касающихся безопасности, а также для передачи сообщений в случае крайней необходимости. Кроме того, 16 канал используется как канал вызова. Поскольку радиостанция на каждом судне (и не только) должна быть настроена постоянно на 16 канал, любое судно в зоне слышимости ответит вам. Как только контакт установлен, для продолжения переговоров необходимо как можно быстрее перейти на рабочий канал.

Передача сообщений в случае крайней необходимости /URGENCY (Пан-Пан/ PAN PAN)

Передача сообщений в случае крайней необходимости (Urgency) имеет приоритет перед любым другим обменом сообщениями кроме передачи сигналов бедствия (Distress).

Подача сигнала **КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ** указывает на то, что это **ЭКСТРЕННОЕ СООБЩЕНИЕ** касается **БЕЗОПАСНОСТИ СУДНА** или **БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕКА**.

Сигнал крайней необходимости представляет собой словосочетание «Пан-Пан» («PAN-PAN»)

Сигнал должен быть повторен трижды при вызове неотложной помощи.

СИГНАЛ КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ должен использоваться только уполномоченным шкипером (капитаном) или человеком, ответственным за **СУДНО**.

При вызове неотложной помощи сигнал и сообщение **КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ** обычно посылают на частотах бедствия (16 канал). Однако, такие сигналы и сообщения можно передавать на рабочей частоте в случае длинного сообщения или медицинского сообщения или для повторения сообщения в случаях плотного радиообмена.

Пример:

PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN,

**ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS,
THIS IS**

“MY BOAT”, “MY BOAT”, “MY BOAT”,(название яхты, повторенное 3 раза)

MY BOAT

POSITION - : (указывается положение яхты одним из известных способов)

**ХАРАКТЕР БЕЗОТЛАГАТЕЛЬНОСТИ И ТРЕБУЕМАЯ ПОМОЩЬ,
ЛЮБАЯ ДРУГАЯ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ,**

OVER.

Вызов скорой медицинской помощи

Если вам требуется срочная медицинская консультация и/или помощь, используйте сигнал **КРАЙНЕЙ НЕОБХОДИМОСТИ** с дополнением слова «МЕДИКО» («MEDICO»/ «ВРАЧ»); то есть «ПАН-ПАН МЕДИКО, ПАН-ПАН МЕДИКО, ПАН-ПАН МЕДИКО», и т.д.

Это уведомит Береговую Радиостанцию о том, что вам требуется срочная медицинская консультация, и они немедленно начнут устанавливать телефонный контакт с дежурным доктором в больнице. Поскольку медицинская консультация может быть достаточно длительной, вас будут просить перейти на рабочий канал, чтобы канал вызова (16 канал) оставался чистым.

Помощь по спасению утопающего

Чтобы избежать случайности стать возможной второй жертвой при попытке спасти тонущего человека, входите в воду лишь в случае, когда другие способы спасения невозможны! Бросьте любое индивидуальное спасательное средство (типа PFD), спасательный круг и т.д., чтобы помочь и выиграть время для принятия оптимального решения по спасению. Если пострадавший находится слишком далеко (и бросить ему спасательный круг невозможно), используйте лодку, чтобы добраться до него и безопасно извлечь из воды.

Если другие способы спасения невозможны, войдите в воду, неся с собой индивидуальное спасательное средство (типа PFD), и приближайтесь к пострадавшему сзади, если это возможно, и попробуйте его успокоить. Будьте внимательны к возможной панике пострадавшего, так как он может затянуть вас под воду!



Таблетки от морской болезни



Браслет от морской болезни

Вытащите пострадавшего из воды, откройте дыхательные пути и проверьте дыхание. В случае необходимости начните выполнять искусственное дыхание и будьте готовы к непрямому массажу сердца. Если нет подозрений на какие-либо травмы спины или головы, поверните голову пострадавшего на бок. Если нет пульса, проводите сердечно-легочную реанимацию до прибытия медицинской помощи.

Помощь при удушье

Важно определить, произошло ли удушье пострадавшего в результате частичного или полного блокирования дыхательных путей. Человек с частично заблокированными дыхательными путями будет в состоянии кашлять, говорить и хрипло дышать между приступами кашля. Не вмешивайтесь, но наблюдайте и находитесь рядом, чтобы оказать помощь. Если кашель сохраняется, вызовите скорую медицинскую помощь. Часто прием Хаймлиха может помочь разблокировать дыхательные пути (консультируйтесь с руководством скорой помощи).

При укачивании/морской болезни

Морская болезнь – не является угрозой для жизни, но может быть очень неприятной и привести к обезвоживанию с серьезными медицинскими последствиями. Болезнь возникает в результате действия укачивания на вестибулярный аппарат внутреннего уха. Лучшее лечение – предотвращение, и средства для этого разнообразны - таблетки от морской болезни, браслеты или пластырь, который содержит специальное вещество, и размещается за ухом. Средства от укачивания должны быть взяты с собой или приняты за некоторое время до выхода в море. Если морская болезнь застала в море, предложите пострадавшему смотреть на горизонт и поручите ему выполнение какой-нибудь задачи. Если сильная рвота продолжается, вернитесь на сушу и предложите пострадавшему жидкое питание, и если признаки сохраняются, необходимо найти профессиональную медицинскую помощь.

МОДУЛЬ 10 / СЕКЦИЯ 2

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАВИЛА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ СУДОВ в море (МППСС-72)

Международные правила предупреждения столкновения судов в море были приняты на конференции, организованной Международной морской организацией (ИМО) и обычно упоминаются как МППСС-72. Впоследствии в Правила были внесены поправки. Нет необходимости знать все Правила именно наизусть, но их полное знание является необходимым.

Определения

Здесь приведены важные термины, содержащиеся в МППСС-72. Определенный тип судна продикует действия, которые необходимо будет предпринять.

Слово “судно” означает все виды плавучих средств, включая неводо-измещающие суда и гидросамолеты, используемые или могущие быть использованными в качестве средств передвижения по воде.

Термин “судно с механическим двигателем” означает любое судно, приводимое в движение механической установкой.

Термин “парусное судно” означает любое судно под парусом, включая имеющее механическую установку, при условии, если она не используется.

Термин “судно, занятое ловом рыбы” означает любое судно, производящее лов рыбы сетями, ярусными крючковыми снастями, тралами или другими орудиями лова, которые ограничивают его маневренность, но не относятся к судну, производящему лов рыбы буксируемыми крючковыми снастями или другими орудиями лова, не ограничивающими маневренность судна.

Термин “судно, лишенное возможности управляться” означает судно, которое в силу каких-либо исключительных обстоятельств не способно маневрировать так, как требуется этими Правилами, и поэтому не может уступить дорогу другому судну.

Термин “судно, ограниченное в возможности маневрировать” означает судно, которое по характеру выполняемой работы ограничено в возможности маневрировать так, как требуется этими Правилами, и поэтому не может уступить дорогу другому судну (например, суда, занятые осмотром или поднятием подводного кабеля, буксировочной операцией и т.д.).

Термин “судно, стесненное своей осадкой” означает судно с механическим двигателем, которое из-за соотношения между его осадкой и имеющимися глубинами существенно ограничено в возможности отклониться от курса, которым оно следует.

Термин “на ходу” означает, что судно не стоит на якоре, не отшвартовано к берегу и не стоит на мели.

Термин “ограниченная видимость” означает любые условия, при которых видимость ограничена из-за тумана, мглы, снегопада, сильного ливня, песчаной бури или по каким-либо другим подобным причинам.

Основные принципы правил плавания и маневрирования

Секция I - Управление судами при любых условиях видимости

Правило 4 - Применение

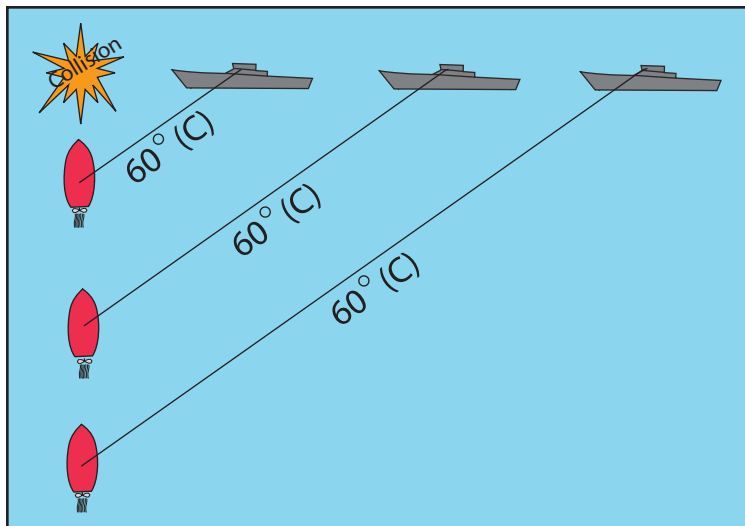
Правила этого раздела применяются при любых условиях видимости.

Правило 5 - Наблюдение

Каждое судно должно постоянно вести 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.

Правило 6 - Безопасная скорость

Каждое судно должно всегда следовать с безопасной скоростью, с тем чтобы оно могло предпринять надлежащее и эффективное действие для предупреждения столкновения и могло быть остановлено в пределах расстояния, требуемого при существующих обязательствах и условиях. При выборе безопасной скорости надлежит учитывать: состояние видимости; плотность движения; маневренные возможности судна; ночью - наличие фона освещения как от береговых огней, так и от рассеяния света собственных огней, состояние ветра, моря и течения; близость навигационных опасностей; соотношение между осадками и имеющимися глубинами



Правило 7 - Опасность столкновения

Каждое судно должно использовать все имеющиеся средства в соответствии с преобладающими обстоятельствами и условиями для определения наличия опасности столкновения. Если имеются сомнения в отношении наличия опасности столкновения, то следует считать, что она существует. Предположения не должны делаться на основании неполной информации, и особенно радиолокационной. Опасность столкновения должна считаться существующей, если пеленг приближающегося судна заметно не изменяется.

ЕСЛИ ПЕЛЕНГ ПРИБЛИЖАЮЩЕГОСЯ СУДНА ЗАМЕТНО НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ,

СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ СТОЛКНОВЕНИЯ.

Правило 8 - Действия для предупреждения столкновения

Любое действие, предпринимаемое для предупреждения столкновения, если позволяют обстоятельства, должно быть уверенным, своевременным и соответствовать хорошей морской практике. Любое изменение курса и (или) скорости, предпринимаемое для предупреждения столкновения, если позволяют обстоятельства, должно быть достаточно большим, с тем чтобы оно могло быть легко обнаружено другим судном, наблюдающим его визуально или с помощью радиолокатора; следует избегать ряда последовательных небольших изменений курса и (или) скорости

Действие должно быть обоснованным, своевременным и соответствовать хорошей морской практике.

Правило 9 - Плавание в узкостях

Судно, следующее вдоль узкого прохода или фарватера, должно держаться внешней границы прохода или фарватера, которая находится с его правого борта настолько близко, насколько это безопасно и практически возможно. Судно длиной менее 20 м или парусное судно не должно затруднять движение такого судна, которое может безопасно следовать только в пределах узкого прохода или фарватера.

Держитесь правой стороны узкого прохода или фарватера во избежание затруднения движения.

Правило 10 - Плавание по системам разделения движения

Система разделения движения установлена во многих районах мира с высокой интенсивностью судоходства. Система разработана таким образом, чтобы разделить встречные потоки судов.

Судно, использующее систему разделения движения, должно:

следовать в соответствующей полосе движения в принятом на ней общем направлении потока движения; держаться, насколько это практически возможно, в стороне от линии разделения движения или от зоны разделения движения;

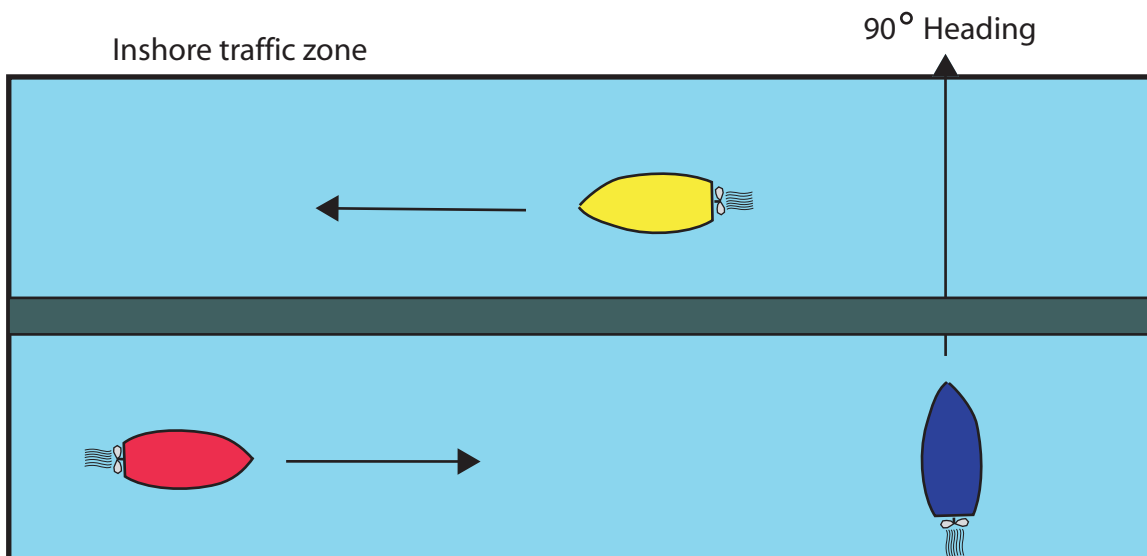
в общем случае входить в полосу движения или покидать ее на конечных участках, но, если судно покидает полосу движения или входит в нее с любой стороны, оно должно делать это под возможно меньшим углом к общему направлению потока движения.

избегать пересечения полос движения, но если оно вынуждено пересекать полосу движения, то должно делать это, насколько это возможно, курсом под прямым углом к общему направлению потока движения. суда длиной менее 20 м, парусные суда и суда, занятые ловом рыбы, могут использовать зону прибрежного плавания.

судно может использовать зону прибрежного плавания, когда оно направляется в порт или из него, следует к расположенным у берега сооружениям, лоцманской станции или какому-либо другому месту, которые находятся в пределах зоны прибрежного плавания, или для избежания непосредственной опасности.

Судно должно, насколько это практически возможно, избегать постановки на якорь в пределах системы

разделения движения или вблизи от ее конечных участков.



Пересечение системы разделения движения

Судно, занятое ловом рыбы, не должно затруднять движение любого другого судна, идущего в полосе движения.

Судно длиной менее 20 м или парусное судно не должно затруднять безопасное движение судна с механическим двигателем, идущего в полосе движения.

Секция II - Управление судами, находящимися на виду друг у друга

Правило 11 - Применение

Правила этого Раздела применяются к судам, находящимся на виду друг у друга.

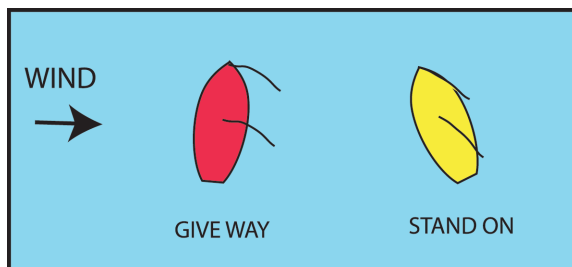
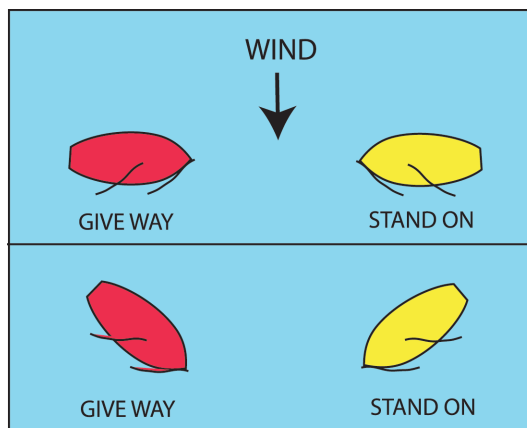
Правило 12 - Парусные суда

Когда два парусных судна сближаются так, что возникает опасность столкновения, то одно из них должно уступить дорогу другому следующим образом:

Когда суда идут разными галсами, то судно, идущее левым галсом, должно уступить дорогу другому судну.

Когда оба судна идут одним и тем же галсом, то судно, находящееся на ветре, должно уступить дорогу судну,

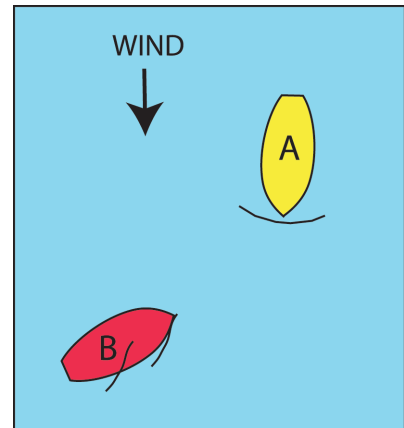
находящемуся под ветром.



По этому Правилу наветренной стороной считается сторона, противоположная той, на которой находится грот.

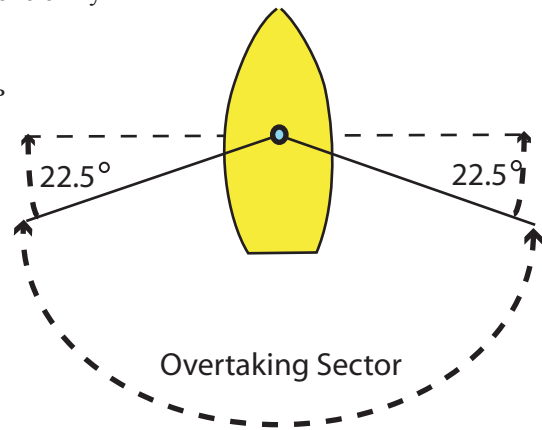
Если судно, идущее левым галсом, видит другое судно с наветренной стороны и не может точно определить, левым или правым галсом идет это другое судно, то оно должно уступить ему дорогу.

На рисунке справа яхта “В”, идущая левым галсом, не может видеть, как расположен грот лодки “А”, закрытый большим передним парусом.



Правило 13 - Обгон

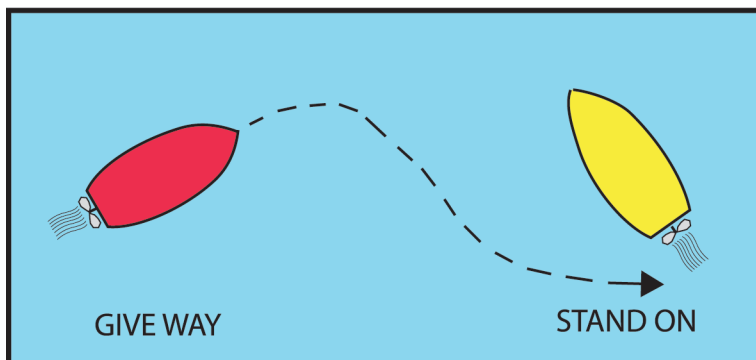
Каждое судно, обгоняющее другое, должно держаться в стороне от пути обгоняемого судна. Судно считается обгоняющим, когда оно подходит к другому судну с направления более $22,5^\circ$ позади траверза последнего. Ночью обгоняющее судно может видеть только кормовой огонь обгоняемого судна и не может видеть ни один из его бортовых огней. Когда имеется сомнение, является ли судно обгоняющим, то следует считать, что это именно так, и действовать соответственно.



Правило 14 - Ситуация сближения судов, идущих прямо друг на друга

Когда два судна с механическими двигателями сближаются на противоположных или почти противоположных курсах так, что возникает опасность столкновения, каждое из них должно изменить свой курс вправо, с тем чтобы каждое судно прошло у другого по левому борту.

Судно считается обгоняющим, когда оно подходит к другому судну с направления более $22,5^\circ$ позади траверза последнего, или при возникающих сомнениях



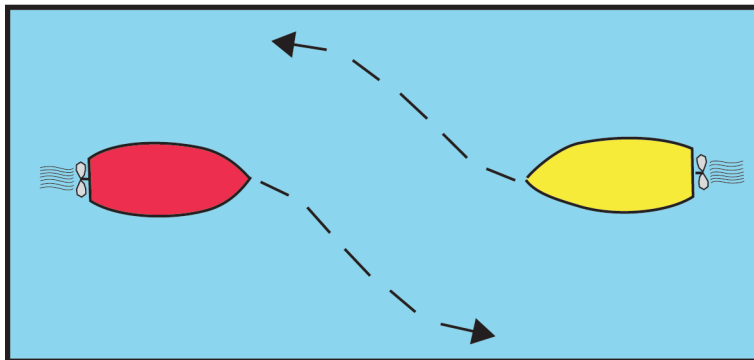
Такая ситуация должна считаться существующей, когда судно видит другое прямо или почти прямо по курсу, и при этом ночью оно может видеть в створе или почти в створе топовые огни и (или) оба бортовых огня другого судна, а днем оно наблюдает его соответствующий ракурс.

Когда имеется сомнение в отношении того, существует ли такая ситуация, то следует считать, что она существует, и действовать соответственно.

Когда два судна с механическими двигателями идут пересекающимися курсами, дорогу уступает то судно, у которого помеха справа.

Правило 15 - Ситуация пересечения курсов

Когда два судна с механическими двигателями идут пересекающимися курсами так, что возникает опасность столкновения, то судно, которое имеет другое на своей правой стороне, должно уступить дорогу другому судну. При этом оно должно, если позволяют обстоятельства, избегать пересечения курса другого судна у него по носу.



При сближении судов с механическими двигателями на противоположных курсах оба меняют свой курс вправо.

Правило 16 - Действия судна, уступающего дорогу

Каждое судно, которое обязано уступить дорогу другому судну, должно, насколько это возможно, предпринять заблаговременное и решительное действие с тем, чтобы “чисто” разойтись с другим судном.

ПРЕДПРИНЯТЬ РЕШИТЕЛЬНОЕ И ЗАБЛАГОВРЕМЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ

Правило 17 - Действия судна, которому уступают дорогу

Когда одно судно из двух судов должно уступить дорогу другому, то это другое судно должно сохранять курс и скорость.

Однако это другое судно, когда для него становится очевидным, что судно, обязанное уступить дорогу, не предпринимает соответствующего действия, требуемого этими Правилами, может предпринять действие, чтобы избежать столкновения только собственным маневром. Когда по какой - либо причине судно, обязанное сохранять курс и скорость, обнаруживает, что оно находится настолько близко к другому судну, что столкновения нельзя избежать только действием судна, уступающего дорогу, оно должно предпринять такое действие, которое наилучшим образом поможет предотвратить столкновение.

1. ПЕРВЫЙ ШАГ - СОХРАНЯТЬ КУРС И СКОРОСТЬ,
2. ПРЕДПРИНЯТЬ ДЕЙСТВИЕ (по возможности избежать поворота влево, если другое судно находится слева), КОГДА ЕСТЬ СОМНЕНИЕ В ТОМ, ЧТО ДРУГОЕ СУДНО УСТУПИТ ДОРОГУ
3. УСТУПИТЬ ДОРОГУ, КОГДА НЕЛЬЗЯ ИЗБЕЖАТЬ СТОЛКНОВЕНИЯ ТОЛЬКО ДЕЙСТВИЕМ СУДНА, УСТУПАЮЩЕГО ДОРОГУ

Правило 18 - Взаимные обязанности судов

- (a) Судно с механическим двигателем на ходу должно уступать дорогу:
 - (i) судну, лишенному возможности управляться;
 - (ii) судну, ограниченному в возможности маневрировать;
 - (iii) судну, занятому ловом рыбы;
 - (iv) парусному судну.
- (b) Парусное судно на ходу должно уступать дорогу:
 - (i) судну, лишенному возможности управляться;
 - (ii) судну, ограниченному в возможности маневрировать;
 - (iii) судну, занятому ловом рыбы.
- (c) Судно, занятое ловом рыбы, на ходу должно, насколько это возможно, должно уступать дорогу:
 - (i) судну, лишенному возможности управляться;
 - (ii) судну, ограниченному в возможности маневрировать.
- (d) Любое судно, за исключением судна, лишенного возможности управляться, или судна, ограниченного в возможности маневрировать, не должно, если позволяют обстоятельства, затруднять безопасный проход судна, стесненного своей осадкой.

Правило 19 - Плавание судов при ограниченной видимости

Это Правило относится к судам, не находящимся на виду друг у друга при плавании в районах

ограниченной видимости или вблизи таких районов.

- Каждое судно должно следовать с безопасной скоростью, установленной применительно к преобладающим обстоятельствам и условиям ограниченной видимости.
- Судно с механическим двигателем должно держать свои машины готовыми к немедленному маневру.
- Каждое судно должно тщательно соотносить свои действия с преобладающими обстоятельствами и условиями ограниченной видимости.

Судно, которое обнаружило присутствие другого судна только с помощью радиолокатора, должно определить, развивается ли ситуация чрезмерного сближения и (или) существует ли опасность столкновения. Если это так, то оно должно своевременно предпринять действие для расхождения, причем если этим действием является изменение курса, то, насколько это возможно, следует избегать:

- изменения курса влево, если другое судно находится впереди траверза и не является обгоняемым;
- изменения курса в сторону судна, находящегося на траверзе или позади траверза.

Каждое судно, которое услышит впереди своего траверза, туманный сигнал другого судна или которое не может предотвратить чрезмерное сближение с другим судном, находящимся впереди траверза, должно:

- уменьшить ход до минимального
- если это необходимо, остановить движение
- следовать с крайней осторожностью до тех пор, пока не минует опасность столкновения.

**ВСЕГДА СЛЕДУЙТЕ С БЕЗОПАСНОЙ СКОРОСТЬЮ
ИЗБЕГАЙТЕ ИЗМЕНЕНИЯ КУРСА В СТОРОНУ СУДНА, НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ТРАВЕРЗЕ ИЛИ
ПОЗАДИ ТРАВЕРЗА
ИЗБЕГАЙТЕ ИЗМЕНЕНИЯ КУРСА ВЛЕВО, ЕСЛИ ДРУГОЕ СУДНО НАХОДИТСЯ ВПЕРЕДИ
ТРАВЕРЗА**

Огни, звуковые сигналы и знаки

Огни

Огни бывают белого, красного, зеленого и желтого цветов, используются ночью и передают следующую информацию о судне:

- направление движения;
- способ передвижения;
- размер.

Дополнительные огни могут говорить о том, что судно:

- занято буксировкой;
- занято ловом рыбы;
- лишено возможности управляться;
- ограничено в возможности маневрировать;
- стеснено своей осадкой;
- на мели;
- на якоре.

Пытаясь определить тип судна по огням, разделите их на основные и дополнительные. Сразу после этого по основным огням определите, существует ли риск столкновения. Если риск действительно существует, нужно по дополнительным огням определить тип судна, принять правильное решение и при необходимости откорректировать свой курс.

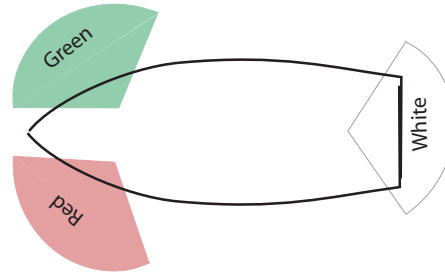
При определении типа судна обратите внимание на:

- положение (носом, кормой, правым или левым бортом);
- движение (под мотором, под парусом, на буксире и т.д.);
- длину;
- другую информацию (например, судно занято буксировкой, ловлей рыбы, ограничено в возможности маневрировать, лишено возможности управляться и т.д.)

Бортовые и кормовые огни

Парусное судно на ходу (не стоит на якоре, не отшвартовано к берегу и не стоит на мели) несет три основных огня - два бортовых и один кормовой:

- зеленый огонь на правом борту,
- красный огонь на левом борту;
- белый огонь на корме.



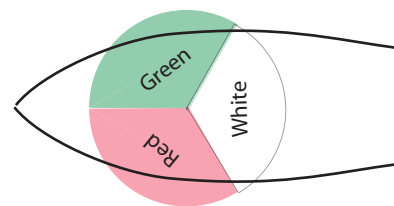
Sidelights and stern light of vessel underway



Seen From: Ahead Port Starboard Astern

На парусном судне длиной менее 20 м (65 футов) бортовые и кормовой огни могут быть скомбинированы в одном фонаре, выставляемом на топе или около топа мачты на наиболее видном месте.

Однако помните, что такую комбинацию огней нельзя использовать, когда яхта идет под мотором.

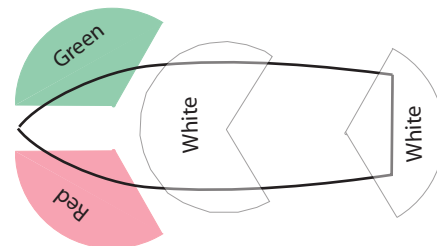


Sailing vessels less than 20 meters may use a combined side and stern light



Seen From: Ahead Port Starboard Astern

Судно длиной менее 50 м (164 фута) с механическим двигателем на ходу должно выставлять белый топовый огонь выше бортовых огней. Сектор его освещения должен совпадать с секторами освещения бортовых огней. Также выставляется белый кормовой огонь.

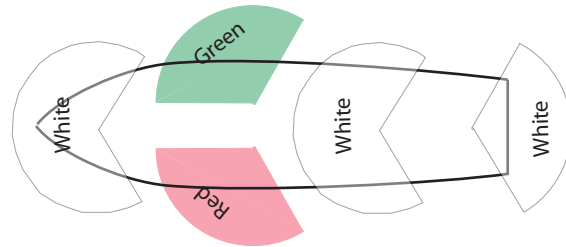


Power driven vessel underway, less than 50 meters in length

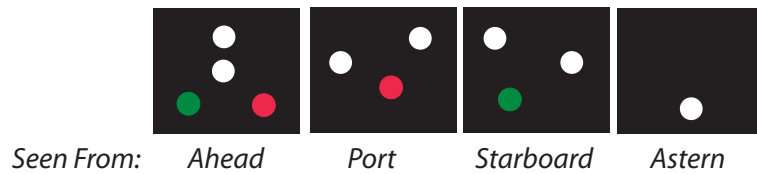


Seen From: Ahead Port Starboard Astern

Судно длиной более 50 м с механическим двигателем на ходу должно выставлять второй топовый огонь позади и выше переднего топового огня.



Power driven vessel underway, greater than 50 meters in length



Суда на якоре

Судно на якоре длиной менее 50 м должно выставлять на наиболее видном месте белый круговой огонь.

Судно на якоре длиной более 50 м должно выставлять один белый круговой огонь на наиболее видном месте в носовой части судна, а второй - на корме или вблизи от нее ниже первого огня.

Судно на якоре длиной более 100 м должно использовать также имеющиеся рабочие или другие равноценные огни для освещения своих палуб.

Vessels at Anchor



< than 50 m





> than 50 m, side, starboard




> than 50 m, port side

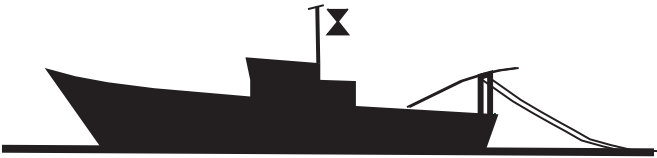
ЗНАКИ


Anchored 

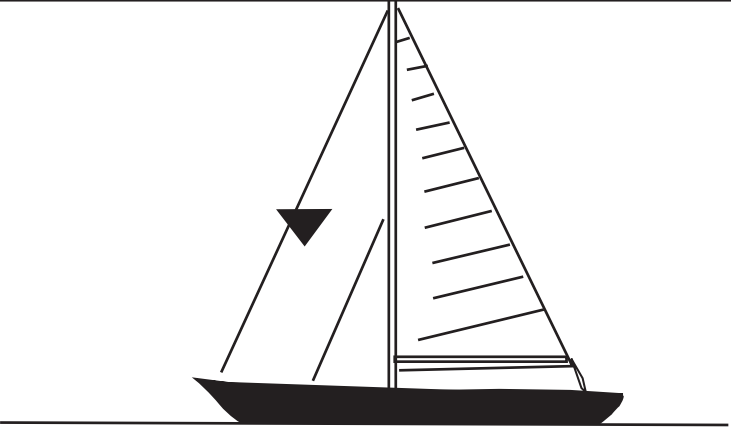



Fishing 

+, when outlying gear extends more than 150 m horizontally, cone, apex up, in direction of gear.

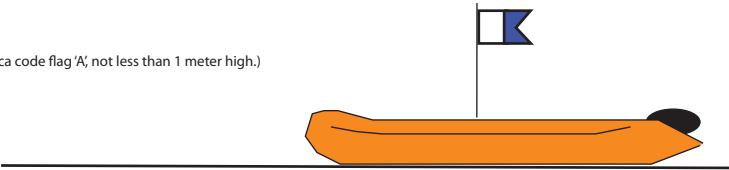




Motor Sailing 




Diving Operations 









(Rigid replica code flag 'A'; not less than 1 meter high.)












	= 1 second horn blast = short
	= 4 to 6 second horn blast = prolonged

Morse 'U' 
 Means "You are running into danger":
 This signal is often used by oil rigs, etc.

Sound Signals In Poor Visibility

Sound Signal		Every
	Power underway, making way	2 min
	Power underway, not making way	2 min
	Vessel sailing; vessel fishing; restricted in ability to manoeuvre; constrained by draft; not under command; vessel towing or pushing	2 min
	Last manned vessel of tow	2 min
	Warning from vessel at anchor	when required
	Pilot vessel on duty	
5 secs 	Vessel at anchor: Rapid bell for 5 secs. (+ gong aft for 5 s if vessel > 100 m)	1 min
 5 secs	Vessel aground As for at anchor + 3 strokes on bell before & after rapid bell rings	

Maneuvering and Warning Signals For Vessels In Sight Of Each Other	
	I am altering course to starboard
	I am altering course to port
	I am operating astern propulsion
 (Or More)	I do not understand your intentions! I doubt you are taking sufficient or appropriate action to avoid collision
	I intend to overtake on your starboard side
	I intend to overtake on your port side
	Agreement by overtaken vessel
	Approaching blind bend in channel
	Reply from vessel on other side of bend

Данный модуль является вводным. Для безопасного мореплавания непременно должны быть изучены ВСЕ виды огней и знаков.

Изучение Правил занимает много времени и требует терпения, однако это необходимо для правильной оценки окружающей обстановки и выработки решений для расхождения с другими судами.

Вышеизложенное является сокращенной версией Правил. Перед выходом в море целесообразно изучить Правила полностью.

МОДУЛЬ 10 / СЕКЦИЯ 3 ТАМОЖНЯ, ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ & ЮРИДИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Регистрационные и страховые судовые документы, спасение имущества (Salvage) и Обязанность проявлять внимание

Требования к судовой документации

Регистрационные документы или их копии всегда должны быть на борту судна.

Страховые Документы также должны быть на борту. Они могут понадобиться при страховом событии и могут быть потребованы проверяющими органами.

Спасение имущества (Salvage)

Спасение имущества (Salvage) на бытовом языке означает «спасти что-нибудь в любом случае», тогда как в морском праве у этого понятия есть очень определенное и узкое значение. Спасение, в данном случае, определено как добровольная услуга, по сохранению или помощи в сохранении морского имущества в период опасности на море. «Спасение» в основном означает, что если одно судно спасает другое от реальной опасности, то спасатель имеет права на спасенное судно.

Капитан должен постоянно проявлять внимание к

- компетенции членов экипажа в управлении судном.
- наличию необходимого оборудования для обеспечения безопасности, такого как спасательный плот, сигнальные ракеты, огнетушитель, и т.д.
- безопасности судна (безопасный доступ, освещение, ограждение открытых участков и скользких поверхностей, вентиляция, необходимые сигналы предупреждения),
- обеспечению безопасности работ (степень контроля и требования выполнения работ зависит от характера работы и обстоятельств)

Гости и пассажиры обязаны полностью соблюдать судовые правила.

Таможня, иммиграционный контроль и список членов экипажа

После входа в иностранный порт, согласно закону, каждому судну требуется пройти таможенную и иммиграционный контроль. Так же, как это делается по прибытию в любой международный аэропорт. Необходимые формуляры (бланки) вы сможете получить у таможенников в порту, куда вы пришли. Проходя таможню на берегу, важно принести регистрационные документы вашего судна.

Также по прибытию шкипер/капитан каждой лодки должен предоставить список членов экипажа и пассажиров службам Иммиграционного контроля. Список членов экипажа судна должен содержать имя, национальность, номер паспорта и дату рождения каждого члена экипажа.

Оплата таможенных и иммиграционных сборов обычно взывается в местной валюте, которую вы должны иметь заранее.

Многие страны требуют также разрешения на плавание в своих территориальных водах. Как правило, это разрешение платное.

Применение флагов, вымпелов и др.

Принятые правила размещения флагов на лодке



На яхте должны быть подняты в 0800 и спущены на закате 3 флага в порядке приоритета:

1. Флаг страны регистрации лодки – на кормовом флагштоке
2. Вымпел (флажок) владельца, если применяется – под левой краспицей
3. Флаг страны пребывания – под правой краспицей

Формы флагов

1. Вымпел
2. “Ласточкин хвост”

Специальные флаги

1. Карантинный - желтый – «мое судно не заражено, прошу предоставить свободную практику»
2. Флаг страны пребывания
3. Флаг, означающий бункеровку топливом - красный – «держитесь в стороне от меня»
4. Флаги погружения (дайвинг) - если кто-либо ныряет с вашего судна, убедитесь, что



используются оба флага

Международный флаг

погружения - “А” Сине-белый

флаг.

(Австралия использует этот флаг исключительно.)

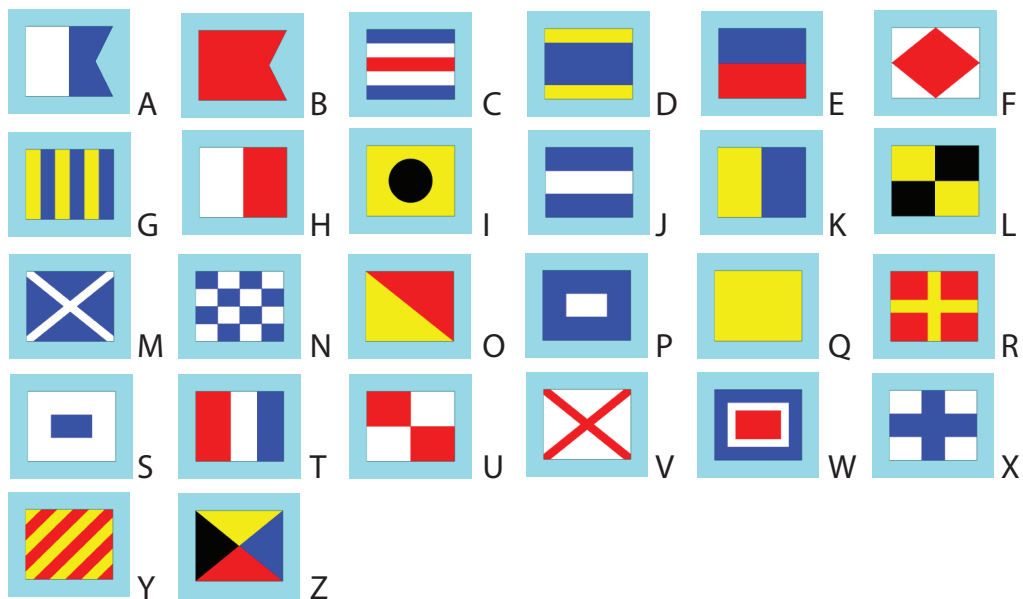
Красный с белой диагональной полосой - флаг погружения Национальной Ассоциации Подводных Инструкторов (NAUI) / Профессиональной Ассоциации Подводных Инструкторов (PADI), используется во многих странах, особенно в США и в Карибском море.



Сегодня яхтинг фактически стандартизирован. Все правила и заведенный порядок на борту яхт и в яхт-клубах давно сформировались. Соблюдение строгих правил этикета в яхтинге способствует благоприятным отношениям между яхтсменами. Основа всех подобных правил - вежливость. Яхтинг - это все-таки развлечение, и от всех, кто принимает в этом участие, ожидается знание и следование принципам надлежащего поведения, независимо от того, являются они владельцами небольших моторных лодок или огромных моторных яхт.

Флаги и вымпелы, используемые в международном морском языке (системе сигналов)

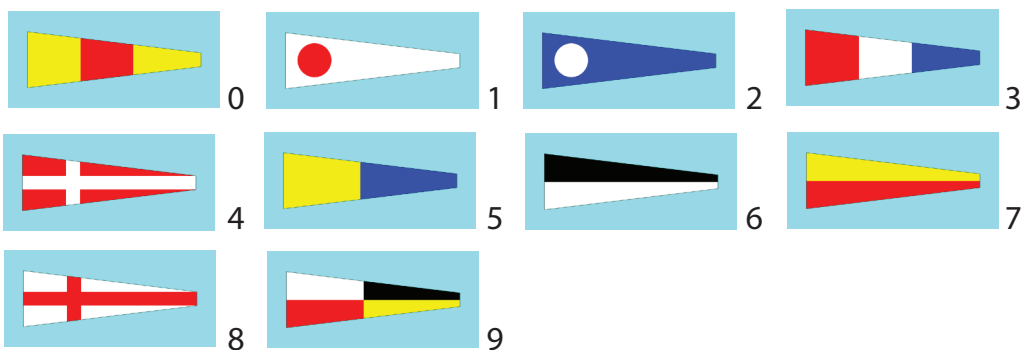
Alphabet Flags



Answering Pennant



Numeric Pennants



Substitute Pennants



Хорошая практика

Правила поведения в маринах и на причалах

Если Вы швартуете свою лодку рядом с другой на продолжительное время, то швартовные концы с носа и кормы должны быть заведены прямо на причал. Если Вы предполагаете стоять недолго, то концы могут быть заведены на другую лодку. Лодки в такой связке по форме напоминают плот.

Между лодкой и причалом или между несколькими лодками должно быть размещено достаточное количество кранцев.

Краспицы парусных судов, ошвартованных бок о бок, должны располагаться в шахматном порядке во избежание их сцепления при волнении моря.

Если Вам нужно пересечь палубу другой лодки, делайте это через носовую часть лодки перед мачтой, а не через кокпит. Старайтесь передвигаться как можно тише и не оставлять грязных следов от ботинок. Если на борту соседней лодки кто-то есть, не забудьте спросить разрешения, прежде чем заходить на нее.



Во избежание хлопанья фалов об мачту, они должны быть обтянуты и закреплены.

Правила поведения на якорных стоянках

Когда Вы идете мимо ошвартованных или стоящих на якорной стоянке судов, уменьшайте ход (особенно на небольших вспомогательных моторных лодках) - с увеличением скорости увеличивается кильватерная волна, которая беспокоит другие лодки и может нанести им ущерб.

Выбирая место для отдачи якоря, проследите, чтобы между Вашей и другими лодками была достаточная дистанция. Учтите, что лодки будут перемещаться под воздействием внешних факторов. .

Если в результате смены ветра или прилива/отлива Вас отнесло близко к лодке, которая встала на якорь перед вашим прибытием, по правилам хорошего тона Вы должны сменить место стоянки.

Радиоприемники или другие электронные приборы должны работать с разумной громкостью.

Ночью звуки хорошо разносятся по воде. Уважайте окружающих Вас людей и говорите тише, чтобы не мешать.

Когда Вы покидаете место якорной стоянки рано утром, делайте это как можно тише.

МОДУЛЬ 11 / СЕКЦИЯ 1

ПЛАН ПЕРЕХОДА

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Подготовка плана короткого перехода

Шкиперам всех судов необходимо понять важность подготовки плана любого перехода, который они собираются предпринять. Перед составлением плана перехода необходимо оценить всю информацию, которую несут:

1. Карты, с нанесенными на них навигационными знаками, обозначением опасностей, и с любой другой специальной информацией, соответствующей каждой части планируемого перехода.
2. Морской альманах текущего года, который содержит всю необходимую информацию о предполагаемом районе плавания (список маяков и навигационных знаков, информация по приливам и отливам в районе портов, атласы приливов/отливов и течений, схемы разделения движения, список работающих в этом районе радиостанций с частотами и каналами их работы, и другая полезная информация).
3. Местный круизный путеводитель, дающий информацию относительно мест заправок топливом, пресной водой, откачивающих станций, супермаркетов, больниц и другую информацию, соответствующую переходу.
Суда, намеревающиеся отойти от берега на расстояние более 5 миль, должны иметь минимальный набор навигационных справочников, руководств и инструкций по обслуживанию технических средств и оборудования, установленных на яхте.

План перехода (что необходимо учесть):

- Даты: выбрать время перехода, учитывая возможность неблагоприятных погодных условий
- Погода: получить доступ к информации о местной погоде, получить прогноз погоды
- Карты: подобрать карты необходимых масштабов (мелкие, крупные и планы)
- Расстояние: определить длину всего перехода и каждого отрезка пути
- Скорость лодки: определить ожидаемую разумную скорость лодки
- Время перехода: определить, сколько времени займет весь переход и каждый отрезок пути
- Информация по приливам и отливам: учесть приливо-отливные явления, направление потока, силу течений, водовороты, время прилива и отлива в точке отправления и прибытия
- Порты: найти в справочных пособиях информацию о местах швартовок, обеспечения питанием, получения медицинской помощи, заправках топливом
- Бухты: информация о бухтах и убежищах от неблагоприятной или изменяющейся погоды, доступных или ограниченных в доступе из-за приливов/отливов
- Навигационные знаки: учесть наличие фарватерных буев, систем ограждения опасностей, наличие и характеристики маяков
- Документы: проверить наличие регистрационных документов на лодку, лицензии на радио (если есть), страховки, паспортов всех членов экипажа, обратные билеты (если есть)
- График вахт: спланировать как будут организованы вахты в течение дня / в ночное время

Чтобы определить, какую тактику нужно применить для осуществления плана перехода, должны быть приняты во внимание следующие факторы:

- Надежность и условия функционирования навигационного оборудования лодки
- Предполагаемое время прибытия относительно критических точек высоты прилива и скорости течения
- Погодные условия, и особенно области, подверженные туману
- Места опасности во время дневного или ночного перехода
- Условия движения, особенно в заполненных маринах/портах и на подходах к ним

Рассмотрев все вышеупомянутое, шкипер должен решить, повлечет ли за собой любой из факторов

недопустимую опасность или что-то будет угрожать безопасности его судна и экипажа. Если такие факторы имеют место, план перехода должен быть откорректирован. Все особенности перехода должны быть доведены до экипажа и выданы соответствующие распоряжения.

Выбор места для якорной стоянки

Выбор подходящего места для якорной стоянки важен как для безопасности судна, так и для комфорта экипажа. Факторы, которые должны быть учтены:

- Скорость и направление ветра, чтобы определить возможность постановки на якорь. Ветер может вызывать волну, при которой якорная стоянка будет беспокойной.
- Информация о приливах/отливах и течениях поможет установить, насколько уровень воды будет влиять на безопасность постановки на якорь.
- Близость районов с интенсивным судоходством.
- Глубина места позволит определить необходимую длину якорной цепи. Во избежание посадки на мель, убедитесь, что при отливе под лодкой будет достаточная глубина.
- Тип грунта (песок, глина, камни, трава или ил) позволит определить, какой якорь нужно использовать.
- Количество лодок уже стоящих на якоре определит, достаточно ли места для того, чтобы бросить якорь и стоять без риска столкновения.

На якорную стоянку всегда лучше приходить днем, чтобы иметь достаточно времени для выбора лучшего места.

Навигация во время коротких переходов

- На карте, отложите путь относительно грунта (от начала до конца), обходя опасности и используя навигационные знаки и маяки везде, где только возможно. Получившийся путь не является заданным курсом; для выдачи курсов рулевому следует учесть поправки на течения, склонение и девиацию.
- В зависимости от расстояния и ожидаемой средней скорости лодки решите, сколько времени займет переход, и какое расстояние вы будете проходить в течение дня. Отметьте гавани или якорные стоянки, подходящие для ночевки.
- Для большей наглядности обведите кругом любые опасности, обозначенные на карте вблизи проложенного маршрута;
- Найдите мысы или другие области, около которых могут быть сильные приливо-отливные течения или водовороты. В зависимости от этого вам нужно будет выбрать время для наиболее безопасного прохода в этих местах.
- Отметьте любые гавани, которые могут использоваться как убежища при возникновении чрезвычайной ситуации. Отметьте любые возможные ограничения, затрудняющие или делающие невозможным вход в эту гавань (ограничения в связи с приливо-отливными течениями). Отметьте также любые другие укрытия.
- Если Вы используете GPS или систему «Лоран» отметьте координаты промежуточных пунктов маршрута, которым вы будете идти. Тщательно проверьте их, во избежание ошибок.
- Проверьте, не проходит ли ваш путь через системы разделения движения..
- Откорректируйте время выхода с учетом времени работы шлюзов, если вы планируете через них проходить.
- Спланируйте в каких местах есть возможность заправиться топливом и водой. Топливные заправки особенно важны для моторных яхт. Всегда планируйте так, чтобы на борту в запасе было разумное количество топлива, и помните, что неблагоприятные условия могут резко увеличить расход топлива.
- Определяя длительность ежедневных переходов, учитывайте опыт вашей команды, а также мореходные качества лодки. Помните, что круиз - не тест на выносливость, а приятный отдых.
- Если переход займет больше 15 - 16 часов, желательно составить график вахт.
- Продумайте об обеспечении питанием и пресной водой.

Самое важное – это гибко подходить ко всему плану, поскольку в какой-то день могут сложиться условия, неблагоприятные для путешествия; попытка закончить переход во что бы то ни стало может испортить отдых и подвергнуть вас и вашу команду большой физической и психологической нагрузке.

Участие экипажа в управлении яхтой.

Яхтинг - это командная работа, требующая вовлечения всего экипажа в процесс управления яхтой.

- Каждый член команды должен знать, где находится и как использовать всё (без ограничения) спасательное оборудование на борту, включая спасательные жилеты, спасательные плоты, огнетушители, сигнальные ракеты, УКВ радио, спасательную «подкову», спасательный круг, спасательный строп..

- На каждом судне важно, чтобы члены экипажа понимали свои обязанности, имели достаточно опыта и подготовки для выполнения таких обязанностей

- Члены экипажа должны также знать, где находятся, и уметь безопасно эксплуатировать гальюны, плиту, нагреватель, двигатель, генератор, ящик для инструментов и другое оборудование на борту.

МОДУЛЬ 11 / СЕКЦИЯ 2 КОРОТКИЕ ПЕРЕХОДЫ ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДМЕТЫ

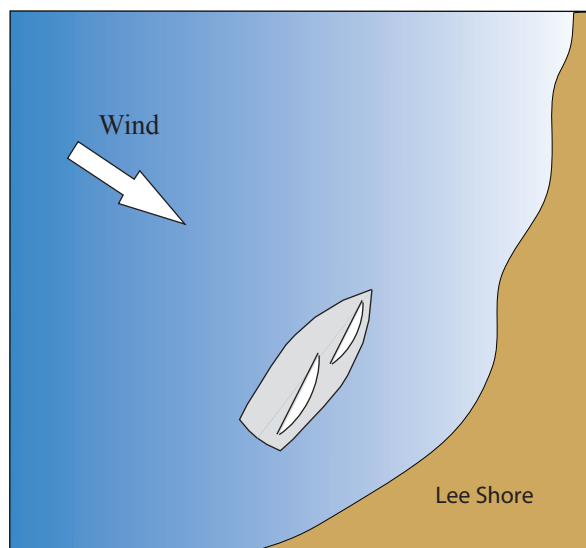
Подготовка к тяжелым погодным условиям, линия шквала

Все приготовления к тяжелым погодным условиям должны быть сделаны до того, как они наступят. Очень важно:

- Закрывать все люки, закрыть сходной люк брандер-щитом
- Закрывать сливные отверстия
- Поднять радиолокационный отражатель
- Закрепить все свободные детали на палубе и в нижних помещениях
- Сделать бутерброды или приготовить легкую пищу
- Надеть специальную одежду, страховочную «сбрую» и спасательные жилеты
- Назначьте наблюдателя, поскольку видимость может значительно ухудшиться
- Определить свое точное местоположение, отойти от подветренного берега на значительное расстояние
- На парусных лодках уменьшить площадь парусности и подготовьте трисель или штормовые паруса
- Отойти в безопасное место, если штормовая погода сохраняется или, вероятно, продолжится

Подветренный берег

При тяжелых погодных условиях подветренный берег всегда опасен из-за ветра и крутых разрушающихся волн. Для лодки будет более безопасно находиться на расстоянии от берега в более глубокой воде. Если вход в гавань находится на подветренном берегу, характер волнения в ней нерегулярный и глубины недостаточные, стоянка в ней может оказаться опасной. Если тяжелые погодные условия застали лодку в море, безопаснее будет продолжать дрейфовать, пока погода не успокоится или найти альтернативную гавань или безопасное убежище, чем подходить к подветренному берегу.



Линия шквала

Линия шквала в течение светового дня выглядит как темная стена облаков, обычно покрывающая горизонт, представляет из себя внезапное резкое и непродолжительное усиление ветра, сопровождающееся крупным градом и интенсивными ливнями. Обычно они непродолжительны, но могут быть серьезными и иногда разрушительными. Подготовка к прохождению линии шквала - та же самая, что и для тяжелой погоды, и всегда лучше ошибиться в прогнозе, чем с ней столкнуться. Это особенно важно в вечернее время, когда линия шквала, возможно, не так заметна на темном небе.

Тактика при штормовой погоде

Как было сказано выше, подготовиться к тяжелым погодным условиям лучше заранее. Если это возможно, всегда лучше отойти в безопасное место. На парусной лодке лучше всего зарифить паруса, что позволит ей дрейфовать.

Когда паруса зарифлены, штурвал следует переложить на подветренный борт и закрепить. Яхта ляжет в дрейф под естественным углом к ветру. Площадь грота должна соответствовать площади стакселя.

Движение лодки будет устойчиво и даст возможность для небольшого отдыха или перерыва.

Приемы рифления парусов будут показаны вам вашим инструктором на практике.

Другой способ торможения яхты в штормовых условиях (и для моторных катеров, и для парусных лодок) – это отдача плавучего якоря. Это обычный мешок из парусины, раскрывающийся как маленький парашют и отдающийся с носа лодки с использованием якорного каната. Он поможет развернуть яхту против ветра и уменьшить дрейф. Это - самое безопасное положение для небольших лодок, поскольку тяжелая боковая волна легко может перевернуть лодку. Лучше всего плавучий якорь отдавать на якорном канате достаточной длины и достигнув гребня надвигающейся волны.



плавучий якорь

При совершении прибрежных круизов важно получать регулярные прогнозы погоды, что позволит заблаговременно достичь безопасной зоны в случае надвигающейся штормовой погоды.

Шкала Бофорта

BEAUFORT FORCE	GENERAL DESCRIPTION	SEA STATE	WIND SPEED	WAVE HEIGHT
0	Calm	Sea like a mirror	0 - 1 kn	
1	Light air	Small ripples without foam crests	1 - 3 kn	
2	Light breeze	Small wavelets, short but more pronounced, crests glassy but do not break	4 - 6 kn	1/2 foot
3	Gentle breeze	Large wavelets, crests start to break, scattered white	7 - 10 kn	2 feet
4	Moderate breeze	Small waves becoming longer, fairly frequent white horses	11 - 16 kn	3 1/2 ft
5	Fresh breeze	Moderate waves, becoming longer. Many white horses some spray	17 - 21 kn	6 ft
6	Strong breeze	Large waves, extensive white foam crests and spray	22 - 27 kn	9 1/2 ft
7	Near gale	Sea heaps up, white foam streaks blown in wind direction	28 - 33 kn	13 1/2 ft
8	Gale	Moderately high waves, crests break off, visibility affected	34 - 40 kn	18 ft
9	Strong gale	High breaking waves, dense streaks of foam	41 - 47 kn	23 ft
10	Storm	Very high tumbling waves, sea looks white with large patches of foam, visibility badly affected.	48 - 55 kn	29 ft

Действия при ограниченной видимости

Туман

Туман образуется, когда воздух, насыщенный водяными парами, охлаждается до температуры ниже «точки росы». Это обычно происходит, когда земля охлаждается ночью и влажный насыщенный воздух может

перемещаться с суши в сторону моря на расстоянии несколько миль от берега. Поднимающееся солнце нагревает воздух, и туман рассеивается. Видимость при тумане часто сильно уменьшаться, и, разумеется, это может очень сильно повлиять на безопасность мореплавания. Очень важно сделать следующие приготовления:

- Немедленно определите свое точное местоположение. Регулярно уточняйте ваши координаты и курс, занося их в судовый журнал
- Проверьте вашу карту и задайте такой курс, чтобы держаться в стороне от любых преград, навигационных опасностей, судовых каналов или зоны интенсивного движения
- Избегайте постоянного изменения курса, поскольку это усложняет навигацию
- Контролируйте УКВ радио
- Отметьте все другие суда, находящиеся в этом районе в области
- Включите радар и все доступное электронное навигационное оборудование
- Поднимите радиолокационный отражатель настолько высоко, насколько возможно
- Замедлите ход лодки, таким образом, вы сможете быстро остановиться в чрезвычайной ситуации или поменять курс по мере необходимости
- Назначьте впередсмотрящего для ведения визуального и слухового наблюдения
- Держите рядом белые фальшфейеры
- Наденьте спасательные жилеты, приготовьте спасательный плот и другое спасательное оборудование
- Поддерживайте тишину
- Подавайте сигнал противотуманным горном (один длинный гудок каждые две минуты – на ходу под двигателем)
- Если вы находитесь близко к отмеченному каналу, останьтесь вне канала, но близко к бую

При входе в гавань

- Приближаясь к любому входу в гавань важно знать, куда двигаются остальные суда в гавани. Большие суда могут быть ограничены в своей способности маневрировать или стеснены своей осадкой. Важно знать свои огни, знаки и звуковые сигналы в соответствии с МППСС-72. Знайте, что все суда будут приближаться сзади, и убедитесь, что держитесь правой стороны канала.
- Подготовьте лоцманский план заранее
- На палубе должно находиться достаточное количество членов экипажа, чтобы помочь вам при необходимости.
- Держите под рукой включенное УКВ радио.
- Подготовьте швартовные концы и кранцы. На случай отказа двигателя держите наготове якорь. Он понадобится как в случае якорной стоянки, так и в чрезвычайной ситуации во избежание столкновения.
- В вечернее время, удостоверьтесь, что Ваши навигационные огни включены и работают
- Поднимите свой радиолокационный отражатель настолько высоко насколько возможно
- Приближаясь к подветренному берегу и входя в гавань, учитывайте характер волн. При чрезвычайных обстоятельствах, таких как это или в случае пересечения отмели при входе в гавань, лучше отдать плавучий якорь с кормы лодки, чтобы замедлить ход и избежать катания яхты на волнах.

Предупреждения столкновения при переходе

Во время любых переходов всегда важно поддерживать надлежащее наблюдение. Убедитесь, что у членов вашего экипажа есть основное понимание Правил предупреждения столкновения судов и что при любом сомнении всегда нужно звать шкипера. Предусмотрите достаточное количество времени для предотвращения столкновения, если чувствуете, что может возникнуть проблема.

Любое действие, направленное на избежание столкновения должно быть сделано в достаточное время и с должным для хорошего судовождения вниманием. Любое изменение курса или скорости должны быть очевидными для другого судна, ведущего наблюдение визуально или при помощи радара. Избегайте последовательных маленьких изменений курса и/или скорости. Удостоверьтесь, что меняя курс, вы не становитесь на пути другого судна.

МОДУЛЬ 11 / СЕКЦИЯ 3 НАВЫКИ УПРАВЛЕНИЯ ЛОДКОЙ ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Якорная стоянка

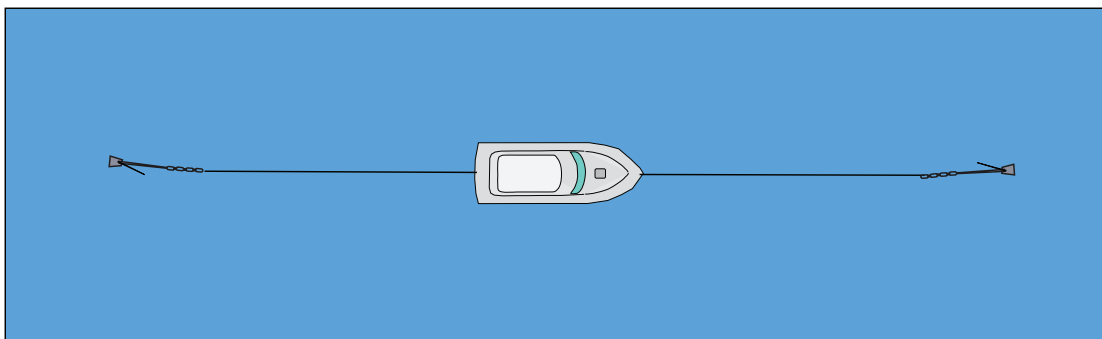
Отдача второго якоря

Иногда необходимо отдать второй якорь, чтобы уменьшить раскачивание или разворачивание лодки из-за приливо-отливных потоков или сильного ветра, особенно на ограниченных якорных стоянках.

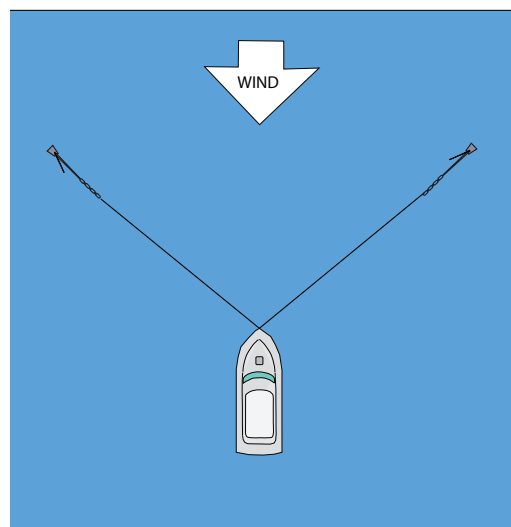
К сожалению, из-за различных конфигураций корпуса не все лодки будут стоять под тем же самым углом в идентичных условиях. Некоторые развернутся больше к ветру, другие будут подвержены действию приливо-отливных потоков.

Один из способов закрепления лодки - отдача двух якорей, самого тяжелого - в направлении самого сильного приливного потока, другого - в противоположном направлении. Этот способ подходит лишь для сильного приливо-отливного потока с небольшим ветром или при его отсутствии. В спокойных условиях оба якоря могут быть выведены через нос лодки, самый тяжелый отдается в направлении самого сильного приливного потока.

Отдача якорей с носа и кормы обычно не подходит для маленькой лодки, поскольку это вызывает слишком большое напряжение при пересечении приливо-отливных потоков или сильном переменном ветре.



В другом варианте - эти два якоря можно отдать прямо с носа лодки, задавая не очень широкий угол между ними. Такой способ используется, когда предполагается сильный ветер.



Верпование

Верпование – перетягивание судна, севшего на мель, в более глубокую воду выбиранием якорного каната. Для этого нужно взять якорь, отвезти его на шлюпке как можно дальше на более глубокую воду. Канат завести на якорную лебедку, чтобы потянуть лодку к якорю. Этот процесс нужно повторять до тех пор, пока лодка не окажется на глубокой воде.

Посадка на мель

Проблемы

Неумышленная посадка на мель может произойти по различным причинам - навигационные ошибки, сползание якоря, неисправности двигателя.

Вся команда, остающаяся на борту, должна надеть спасательные жилеты. Если судно повреждено, почти наверняка может потребоваться вызов помощи для его буксировки. Если судно начинает разрушаться после посадки на мель, необходимо покинуть его, необходимые приготовления должны быть сделаны заранее.

В случае посадки на мель необходимо оценить ситуацию, и разобраться с положением судна. По возможности нужно выполнить полный внутренний осмотр судна, чтобы оценить размер ущерба. Также необходимо определить, какая часть судна находится на мели и как сильно оно застряло. В случае серьезных повреждений нет никакого смысла пытаться заставить судно плыть, так как оно утонет, как только достигнет глубокой воды. Было бы лучше держать его твердо сидящим на мели, не разрушая днище и не нанося дальнейшего ущерба. Многое будет зависеть от государства, на территории которого это произошло, а также от ожидаемой погоды и типа грунта. Если в результате аварии судно сможет держаться на плаву и не слишком твердо сидит на мели, можно попробовать вернуть ему возможность плыть, удалив лишний вес (например, шлюпки или припасы). Операция по перемещению судна должна быть тщательно спланирована. Если это возможно, якоря должны быть завезены на шлюпке как можно дальше в море (при верповании). Также на шлюпке нужно внимательно промерить глубины на пути, выбранный для возвращения судна на глубокую воду. Шлюпка может также быть полезна при буксировке судна. Если это возможно, водолаз должен выполнить осмотр нижней части корпуса судна на предмет его повреждений и особенно важно проверить состояние рулевого устройства и винта. Любой ремонт корпуса судна должен быть закончен прежде, чем оно будет перемещаться. Наилучшее время для начала операции по перемещению судна - перед полной водой, во время прилива. Скорее всего, вам потребуется помощь, если основные двигатели не могут быть использованы.

Если вы сели на мель:

1. Удостоверьтесь, что все члены экипажа в безопасности и никто не получил повреждений.
2. Проверьте свои координаты, и определитесь по карте, в каком направлении есть большие глубины.
3. Контролируйте ситуацию и проверяйте все помещения и отсеки.
4. Звук вокруг судна поможет определить характер грунта, на котором находится судно. Определите, какая часть судна фактически находится на мели.
5. Оцените степень риска. Это будет зависеть от многих факторов, включая существующую погоду и ее прогноз, характеристику приливов/отливов и количество обнаруженных повреждений. Для детального осмотра могут потребоваться водолазы.
6. Организуйте получение помощи, это может потребовать подачи сигнала Бедствия (Mayday), сигнала Срочной необходимости (Pan Pan) или запрос на организацию буксировки.
7. Пассажиров и часть членов экипажа, вероятно, придется снять с судна.

Решения:

1. Если вы сели на мель во время отлива, судно снова сможет плыть, когда уровень воды поднимется.
2. Попробуйте получить помощь от проходящего судна, если это вообще возможно.
3. Определите, достаточно ли судно мореходно, чтобы отбуксировать его в гавань или будут необходимы дополнительные помпы для откачивания воды.
4. Используйте УКВ радио, чтобы вызвать местную буксирную службу.

5. Для согласованного выполнения всех действий по спасению судна между буксирной службой и судном необходимо наладить хорошую связь.
6. При буксировке необходимо принимать во внимание нагрузку на буксирный механизм. Стоит рассмотреть использование тяжелого буксирного механизма от судна-буксировщика. Решите, как вы будете крепить буксирный трос на вашем судне.
7. Возможно, полезно будет завести свой якорь для помощи в стаскивании судна. Выбор оптимального времени, погода, характеристика прилива/отлива и световой день также облегчат задачу.
8. Чтобы произвести ремонт судна, необходимо найти ближайший порт, у которого будут необходимые услуги.

МОДУЛЬ 12

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ & ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ / АТТЕСТАЦИЯ

Обзор:

- Основной обзор модулей 8 - 11

Теоретическая / Практическая аттестация:

- Аттестация всех компонентов теории
- Аттестация практического управления судном
И то и другое:
 - Навыки управления моторной лодкой
 - Навыки управления парусной лодкой

Краткая информация

- Прошел курс, достиг цели

Словарь терминов

А

Aback.	Набивание парусов шкотами.
Abeam.	Траверз. Под прямым углом к борту лодки.
Aboard.	На борту. Находящийся на лодке.
Adrift.	В дрейфе. Смещение лодки по течению и под влиянием ветра.
Aft.	Кормовая или задняя часть судна.
Aground.	На мели. Лодка, киль которой касается дна.
Amidships.	Посередине судна/в средней части судна.
Apparent wind.	Вымпельный ветер. Ветер на борту движущейся лодки.
Astern.	У кормы. Позади кормы лодки.
Athwartships.	Поперек судна. Пересечение судна от борта к борту.

В

Backstay.	Ахтерштаг. Стоячий такелаж (трос) от кормы к топу мачты, препятствующий ее падению вперед.
Back.	1. Потравливание шкотов при уваливании. 2. В отношении ветра – изменение направления ветра против часовой стрелки.
Bail.	Черпак.
Ballast.	Балласт. Вес килы лодки, обеспечивающий ее устойчивость.
Barometer.	Барометр. Прибор, измеряющий атмосферное давление, используется для составления прогноза погоды.
Batten.	Лата. Тонкая деревянная или стеклопластиковая рейка, которая помещается в латкарман на задней шкаторине паруса и помогает поддерживать аэродинамическую форму.
Beam.	Самое широкое место лодки.
Beam reach	Курс галфвинд, при котором продольная ось судна перпендикулярна направлению ветра.
Bear away.	Уваливание. Маневр судна, при котором растет угол между направлением ветра и курсом.
Bearing.	Пеленгование. Определение углового направления на объект.
Beating	Курс, острый к ветру.
Below.	Зона подпалубных помещений.
Bend.	Процесс крепления паруса к рангоуту и штагам.
Bight.	Шлаг.
Bilge.	Трюм.
Bitter end.	Коренной конец.
Blanket.	Прикрытие ветра парусами или корпусом другого судна.
Block.	Шкив на лодке.
Boat hook.	Отпорный крюк. Шест с крюком на конце, используемый для того, чтобы достать швартов или упавшие за борт предметы.
Boat speed.	Скорость лодки относительно воды.
Boltrope.	Ликтрос. Трос, швиваемый в кормки парусов и предохраняющий их от разрыва и преждевременного износа.
Boom.	Гик.
Boom vang.	Оттяжка гика.
Bottom.	Нижняя часть лодки.
Bow.	Передняя часть лодки.
Bow line.	Носовой конец. Швартовный конец, идущий от носа лодки на причал или к месту швартовки.
Bow Spring.	Носовой шпринг. Конец, идущий от носа лодки назад параллельно причалу или месту швартовки, не дающий лодке двигаться вперед вдоль причала.
Bowline.	Беседочный узел.
Breastline.	Короткий швартов, заведенный прямо с лодки на причал.
Broach.	Брочинг. Неуправляемые резкие повороты яхты в наветренную сторону.
Broad reach.	Курс бакштаг, при котором продольная ось судна образует с линией направления ветра угол приблизительно 135°.

Bulkhead.	Внутренняя перегородка, обеспечивающая конструктивную прочность судна.
Buoy.	Плавающий навигационный знак.
Buoyancy.	Плаучесть/способность объекта плавать.
Bulwark.	Фальшборт. Ограждение палубы по ее внешнему краю (предотвращает падение за борт).
Burdened vessel.	Судно, обязанное уступить дорогу другому судну при возникновении опасности столкновения.
By the lee.	Парусная лодка, идущая курсом "полный бакштаг".
С	
Cabin.	Каюта.
Can.	В США нечетный пронумерованный навигационный знак зеленого цвета, отмечающий левую сторону канала при движении в сторону порта, берега (для региона "В" МАМС).
Capsize	Опрокидывание лодки.
Cast off	Отдача швартовых при отходе.
Catamaran.	Катамаран. Двукорпусное судно с палубой или сеткой между корпусами.
Catboat.	Кэтбот. Лодка с гротом и незакрепленной мачтой, расположенной на носу судна.
Centerboard.	Шверт поворотного типа.
Centerline.	Ось симметрии судна, идущая от носа к корме (линия ДП).
Chafe.	Износ конца, вызванный перетиранием (трением).
Chainplates.	Вантпутенсы. Твердые металлические пластины, которые соединяют ванты с лодкой.
Channel.	Канал (обычно узкий), отмеченный навигационными знаками, в котором глубина воды достаточна для безопасного прохождения судна.
Chart.	Морская карта.
Charter.	Чартер. Сдача судна внаем.
Chock.	Киповая планка. Устройство, предназначенное для проведения швартовых концов через фальшборт.
Chop.	Беспорядочное волнение.
Cleat.	Утка. Приспособление для крепления швартовых концов.
Clew.	Шкотовый угол паруса. Шкотовый угол грота набивается грота-шкотом.
Close hauled.	Крутой бейдевинд (острый курс), при котором диаметральной плоскостью судна максимально близка к линии направления ветра.
Close reach.	Курс бейдевинд, при котором угол между диаметральной плоскостью судна и линией направления ветра составляет 40°-80°.
Coaming.	Комингс. Порог, отделяющий кокпит от каюты, или порог вокруг любого люка.
Cockpit.	Углубленная площадь палубы, на которой находятся устройства управления парусами и рулевое устройство.
Coil.	Бухта троса/веревки/каната.
Come about.	См. "tack".
Companionway.	Входной люк. Лестница, ведущая из кокпита или с палубы в каюты, расположенные ниже.
Compass.	Компас. Магнитный прибор, показывающий направление движения лодки.
Compass rose.	Круг на карте со шкалой направлений в градусах.
Course.	Направление, в котором идет лодка.
Crew.	Экипаж судна. Кроме шкипера, любой на борту, кто помогает управлять лодкой.
Cunningham.	Оттяжка Каннингхэма. Веревка, проходящая через люверс на передней шкаторине паруса выше галсового угла грота и используемая для изменения формы грота.
Current.	Течение. Горизонтальное движение воды, обусловленное приливами/отливами, ветром и другими силами.
Cutter.	Каттер. Лодка с одной мачтой, вооруженная двумя стакселями.
D	
Daysailer.	Маленькая парусная лодка.
Dead downwind.	Попутный курс.
Deck.	Палуба.
De-power.	Уменьшение силы тяги парусов: 1. Приведением - поворачиванием судна носом к ветру (паруса перестают работать). 2. Травлением шкотов до запласкивания парусов

Dinghy.	Маленькая яхта или гребная шлюпка.
Displacement.	Водоизмещение. Количество воды, вытесняемое плавающим судном и равное полному весу судна.
Dock.	1. Причал или понтон, где может быть пришвартована лодка. 2. Подход лодки к причалу для швартовки.
Dockline.	Веревки, используемые для швартовки лодки на причале.
Dodger.	Защитный козырек, размещенный перед кокпитом и защищающий от брызг шкипера и команду (spray-hood).
Downhaul.	Оттяжка галсового угла. Веревка (снасть), используемая для изменения положения галсового угла грота. Оттяжка Каннингхэма выполняет подобную функцию.
Draft.	Осадка. Расстояние от нижней точки киля лодки до поверхности воды.
E	
Ease.	Потравить веревку или парус.
Ebb.	Отлив.
F	
Fairlead.	Клюз. Приспособление, направляющее шкоты и другие веревки в нужном направлении и уменьшающее их трение.
Fairway.	Фарватер. Центр канала.
Fake (flake).	Бухта. Способ укладывания (сматывания) веревки большими петлями, чтобы она не спуталась.
Fall off.	Увалиться (см. также "head down" и "bear away"). Изменение курса судна в сторону от ветра.
Fast.	Закреплять.
Fathom.	Фатом – морская сажень. Единица измерения глубины воды 1 фатом равен 6 футам.
Fender.	Кранец. Накаченный воздухом пластмассовый или резиновый цилиндр или сфера, защищающая от повреждения корпус лодки во время контакта с причалом или другими судами.
Fend off.	Одерживать. Отталкивать/предохранять судно от удара.
Fetch.	Расстояние от наветренного берега по линии ветра (в воде между наветренным берегом и лодкой).
Fid.	Конусовидный брусок, который вкладывается между соединениями веревки.
Flood.	Прилив.
Following sea.	Волна, образующаяся при движении судна.
Foot.	Нижняя кромка (шкаторина) паруса.
Fore.	Вперед.
Forepeak.	Форпик. Носовой отсек судна.
Foresail.	Стаксель или генуя (передний парус).
Forestay.	Форштаг. Трос, идущий от носа лодки к топу мачты.
Forward.	По направлению к носу судна.
Fouled.	Обрастание подводной части корпуса яхты.
Fractional rig.	Дробная оснастка. В этом случае форштаг крепится ниже топа мачты (например, 3/4 или 7/8).
Foul weather gear.	Штормовое обмундирование. Влагонепроницаемая одежда (непромоканцы).
Freeboard.	Надводный борт судна.
Full.	Не приводиться к ветру.
Furl.	Складывать или закручивать паруса.
G	
Gaff.	Гафель. На некоторых лодках круглый брус, к которому крепится верхняя шкаторина четырехугольного паруса.
Genoa.	Генуя. Большой передний парус, шкотовый угол которого простирается за мачту.
Give way vessel.	Судно, уступающее дорогу, согласно Правилам.
G.M.T.	Время по Гринвичскому Меридиану. Время на главном меридиане, проходящем

через Гринвич (Лондон, Англия). В настоящее время именуется Универсальное Скоординированное Время (У.Т.С.).

Gooseneck.	Вертлюг гика. Деталь, соединяющая гик с мачтой и обеспечивающая две степени свободы.
Great Circle	Ортодромия. Отрезок дуги Большого Круга на карте, кратчайшее расстояние между двумя точками с учетом формы Земли. Пересекает меридианы под разными углами.
Ground tackle.	Якорное устройство. Общий термин для якоря и якорного конца (цепь и веревка - дректов).
Gunwale (gunnel).	Планшир. Брус вдоль верхней кромки борта.
Gybe.	Поворот фордевинд (см. также "jibe").
Н	
Halyard.	Фал. Снасть, служащая для подъема и спуска парусов.
Hank.	Ракс-карабин, используемый для пристегивания передней шкаторины стакселя к штагу.
Hard a-lee.	(также Helms a-lee, lee oh, lee ho). Команда экипажу, дающая сигнал к повороту.
Hard over.	Максимальный, насколько это возможно, поворот руля или румпеля (лево и право на борт).
Hatch.	Крышка люка на палубе.
Haul in.	Выбирать веревку.
Head.	1. Топовый угол паруса. 2. Гальюн на лодке.
Headboard.	Фаловая дощечка. Маленькая дюралюминиевая пластина с отверстием в верхней части для стыковки с грота-фалом.
Headed.	Захождение ветра в нос, заставляющее подобрать шкоты.
Heading	Направление лодки (курс), выраженное в градусах.
Head down.	Отворачивать от ветра. Уваливаться. Изменять курс, уходя от ветра.
Head off.	См. "head down".
Head up.	Идти на ветер. Приводиться. Изменять курс, поворачивая на ветер.
Headsail.	Стаксель. Генуя, прикрепленная к форштагу.
Headstay.	См. "forestay". Стоячий такелаж (вооружение). Трос, идущий от носа лодки к топу мачты.
Head to wind.	Левентик. Положение лодки, когда ее нос смотрит прямо на ветер.
Headway.	Продвижение на ветер.
Heave.	Вертикальная качка.
Heave to.	Лечь в дрейф.
Holding ground.	Держащая способность грунта при якорной стоянке.
Hove to.	Удерживание лодки в дрейфе, когда она завершила вертикальные колебания, выровнялась и штурвал удерживает судно круто к ветру.
Heavy weather.	Штормовая погода. Сильный ветер и большие волны.
Heel.	Крен лодки, вызванный ветром.
Helm.	Штурвал.
Helmsman.	Рулевой.
Hull.	Корпус лодки.
Hull speed.	Теоретически максимальная скорость лодки относительно ее длины по ватерлинии. Формула: $1,4 * \sqrt{\text{длина по ватерлинии в футах}}$.
I	
Inboard.	Расположение внутри судна.
In irons.	Лодка, находящаяся в левентике, не способная перемещаться или маневрировать.
J	
Jackstay.	Трос или ремень, закрепленный в передней и задней части судна вдоль палубы, к которому пристегивается страховочная "сбруя".
Jib.	Стаксель.
Jibe.	Поворот "фордевинд" (см. также "gybe").
Jibe oh.	Команда экипажу, дающая сигнал к повороту "фордевинд".
Jiffy reef.	См. "slab reefing". Быстрая система рифления, позволяющая опускать секцию грота и привязывать ее к гика.
Jury rig.	Временный ремонт (аварийное парусное вооружение).

Kedge off.	Использование якоря для перетягивания лодки на более глубокую воду после посадки на мель.
Keel.	Киль. Тяжелый вертикальный "плавник" внизу лодки, который удерживает ее вертикально и препятствует боковому дрейфу.
Ketch.	Двухмачтовая парусная лодка, на которой бизань-мачта ниже, чем грот-мачта, и расположена впереди рудерпоста (рулевой колонки).
Knockdown.	Крен лодки до касания краспицей воды.
Knot	Узел. Одна морская миля в час.
L	
Land breeze.	Ветер, дующий с берега.
Lash.	Швартовать.
Lay.	Генеральный курс при лавировке.
Lazerette.	Отсек для хранения, встроенный в кокпит или палубу.
Lazy sheet.	Наветренный (ненатянутый) стаксель-шкот.
Lead.	Направить (провести) веревку через приспособление или блок.
Lee helm.	Свойство парусного судна поворачиваться от ветра без действия руля.
Lee shore.	Подветренный берег. Земля, находящаяся с подветренной стороны лодки. Представляет потенциальную опасность, так как ветер будет относить лодку в эту сторону.
Leech.	Задняя шкаторина.
Leeward.	Направление, противоположное направлению ветра. Под ветром.
Leeward side.	Подветренная сторона. Сторона лодки или паруса, в которую не дует ветер.
Leeway.	Боковой дрейф судна в подветренную сторону.
Lifeline	Леер. Веревка или трос, поддерживаемые леерными стойками, вокруг внешнего края палубы, предотвращающие падение человека за борт.
Lift.	1. Подъемная сила, возникающая в результате обтекания паруса воздухом и килем водой, что двигает лодку вперед и в сторону. 2. Изменение направления ветра, позволяющее лодке приводиться.
Line.	Веревка.
LOA.	Максимальная длина корпуса лодки от носа до кормы.
Lubber line.	Курсовая черта на магнитном компасе, по которой компас устанавливается параллельно диаметральной плоскости судна.
Luff.	1. Передняя шкаторина паруса. 2. Заполаскивание паруса, вызванное приведением лодки слишком близко ветру.
Lull.	Временное ослабление ветра.
LWL.	Длина корпуса лодки от носа до кормы по ватерлинии.
M	
Magnetic.	Указание на магнитный, а не истинный Север.
Mainmast.	Грот-мачта. Самая высокая из двух мачт на лодке.
Mainsail.	Грот. Парус на мачте шлюпа или каттера, парус на грот-мачте кэча или йола.
Mainsheet.	Грота-шкот.
Marlinspike.	Такелажная свайка, с помощью которой ослабляют узлы или пряди троса.
Mast.	Мачта. Вертикальный рангоут в середине лодки, от которой установлен грот.
Masthead.	Топ мачты.
Maststep.	Степс мачты. Приспособление, на котором закрепляется мачта.
Mizzen.	Бизань. Маленький задний парус на кэче или йоле, поднятый на бизань-мачте.
Mizzenmast.	Бизань-мачта. Меньшая по высоте мачта позади грот-мачты на кэче или йоле.
Mooring.	Постоянный швартовный буй или шар на якоре, к которому может быть привязана лодка.
N	
Nautical mile.	Морская миля. Стандартная единица измерения расстояний на море, равная длине одной минуты дуги меридиана или приблизительно 1,852 км.
Navigation rules.	Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС).

No-go zone.	Левентик. Против ветра.
Nun.	Пронумерованные буи конической формы красного цвета, отмечающие правую сторону канала по возвращению в порт (для региона "В" МАМС).
О	
Offshore wind.	Отжимной ветер. Ветер, дующий с берега в море.
Offshore.	В открытом море. Далеко или вне зоны видимости земли.
Off the wind.	Идти полными курсами.
On the wind.	Идти крутыми курсами.
Outboard.	Подвесной (например, мотор).
Outhaul.	Грота-шкот (оттяжка шкотового угла).
Overpowered.	Перегруженность парусами. Лодка, которая кренится из-за слишком большой площади парусности по отношению к ветру.
Р	
Painter.	Веревка, прикрепленная к носу шлюпки ("динги").
Pay out.	Травить веревки.
P.F.D.	Аббревиатура для персонального вспомогательного плавучего средства (спасательный жилет).
Pinching.	Идти под парусом слишком круто к ветру.
Point.	1. Держаться круто к ветру. 2. Компасный румб, равный $11\frac{1}{4}^\circ$.
Points of sail.	Курс лодки относительно ветра. Например, крутой бейдевинд, галфвинд и т.д.
Port.	1. Левый борт судна (если стоять лицом вперед по ходу судна). 2. Порт, гавань. 3. Окно в каюте лодки, иллюминатор.
Port tack.	Левый галс. Ветер дует в сторону лодки с левой стороны.
Prevailing wind.	Преобладающий ветер.
Puff.	Усиление ветра.
Pulpit.	Носовой релинг. Поручень на носу судна.
Q	
Quarter.	Задняя боковая часть корпуса (раковина).
R	
Rail.	Внешние края палубы.
Rake.	Угол наклона мачты.
Range.	Створ навигационных знаков, указывающий направление середины канала.
Reach.	Один из курсов лодки относительно ветра, кроме фордевинда и левентика.
Ready about.	"К повороту!" Команда экипажу приготовиться к повороту.
Ready to jibe.	Команда экипажу приготовиться к повороту "фордевинд".
Reef.	Взятие рифа. Уменьшение площади парусности.
Reeve.	Продевать веревку (трос) через кольцо или блок.
Rhumb line.	Локсодромия. Прямая линия, проведенная на Меркаторской карте, которая пересекает все меридианы под одним углом. Используется на расстояниях, меньших, чем 600 миль. Для больших расстояний используется прокладка маршрута по ортодромии (дуге большого круга).
Rig.	1. Парусное вооружение. Совокупность элементов оснастки парусного судна (парусов, рангоута, такелажа). 2. Подготовка лодки к выходу в море.
Rigging.	Такелажная оснастка. Тросы и веревки, используемые для закрепления парусов и управления ими.
Roach.	Серп паруса. Вогнутость шкаторины, созданная при раскрое паруса.
Rode.	Якорный конец. Канат и цепь, прикрепленные от лодки к якорю.
Roller-furling.	Закрутка паруса. Механическая система закрутки стакселя вокруг форштага.
Rudder.	Перо руля. Вертикальная профилированная пластина, находящаяся в воде и соединенная с румпелем/штурвалом. При повороте руля на его пере возникает усилие от набегающего потока воды, разворачивающее судно.

Run.	Курс парусной лодки относительно ветра, дующего в корму (фордевинд).
Running rigging.	Бегучий такелаж. Веревки, используемые для управления парусами.
S	
Sail ties.	Небольшие веревки или ремни, используемые для закрепления зарифленной или опущенной части паруса.
Schooner.	Двухмачтовая лодка, где передняя мачта той же высоты, что и грот-мачта, или короче.
Scope.	Длина якорного конца, вытравленного в соответствии с максимальной глубиной места.
Scull.	Приведение в движение лодки при помощи короткого кормового весла, закрепленного в пазу на транце.
Scupper.	Шпигат. Водоотводное отверстие в кокпите или на палубе.
Sea breeze.	Морской бриз. Ветер, дующий с моря на сушу.
Seacock.	Забортный клапан. Клапан, открывающий и закрывающий отверстие в корпусе судна, используемое для забора и слива воды.
Secure.	Закрепить или ошвартовать.
Set.	1. Направление течения. 2. Подбирать паруса.
Shackle.	Такелажная скоба (мочка). Металлическая деталь на конце веревки, используемая для крепления веревки к парусу или к другим деталям.
Shake out.	Снять (убрать) рифы.
Sheave.	Шкив. Вращающееся колесо внутри блока, по которому свободно бежит веревка.
Sheet.	Шкот. Снасть для растягивания парусов и управления ими.
Shoal.	Мелководье.
Shroud.	Штаг. Стальной трос, удерживающий мачту в ДП.
Singlehanded.	Управление лодкой в одиночку
Skeg.	Скег. Вертикальный плавник, закреплённый непосредственно перед рулём.
Sloop.	Шлюп. Одномачтовая парусная лодка с гротом и стакселем.
Sole.	Пайол. Пол в кокпите или каюте.
Spar.	Рангоут. Совокупность деревянных или стальных круглых брусьев для поддержания и растягивания парусов (мачта, гик и т.д.).
Spinnaker.	Спинакер. Дополнительный парус большой площади, используемый на попутных ветрах.
Splice.	Сплесень. Соединение двух веревок вплетением их друг в друга.
Spreader.	Краспица. Поперечный брус на мачте, служит для обеспечения правильной растяжки вант.
Spring line.	Швартовные концы, заводящиеся в сторону носовой или кормовой части судна на причал и не дающие лодке возможности перемещаться вперед-назад вдоль причала.
Squall.	Шквал. Сильный, внезапный и быстроизменяющийся ветер с дождем.
Stanchions.	Леерные стойки. Стальные или алюминиевые опоры по краю палубы, поддерживающие леерное ограждение.
Standing rigging.	Стойкий такелаж. Судовые снасти с наглухо закрепленными концами (включая форштаг, бакштаг).
Starboard.	Правый борт лодки, если смотреть вперед от кормы.
Starboard tack.	Правый галс. Ветер дует в сторону лодки с правой стороны.
Stay.	Штаг. Стальной трос, поддерживающий мачту. Часть стоячего такелажа.
Staysail.	Стаксель. Любой парус, закрепленный на штаге. На катерах – второй маленький внутренний стаксель, закрепленный между носом лодки и мачтой.
Steerage Way.	Минимальная скорость лодки по воде, которая позволяет рулю эффективно функционировать.
Stem.	Форштевень. Носовая оконечность судна.
Stern.	Корма. Задняя часть судна.
Stern Spring.	Кормовой шпринг. Заводится с кормы вдоль причала и не дает лодке двигаться назад.
Stow.	Укладывать. Хранить должным образом.
Swamped.	Заполненный водой.
T	
Tack.	1. Поворот "оверштаг". Поворот парусного судна на другой галс пересечением линии ветра носом.

2. Галсовый (передний нижний) угол паруса.	
Tackle.	Таль. Система блоков с заведенной в них веревкой, дающая преимущество в силе.
Tail.	Удерживать на лебедке конец веревки в натянутом состоянии.
Telltails.	Индикаторные устройства. Колдунчики. Короткие ленточки ткани или нитки пряжи, которые крепятся к парусу и помогают настраивать парус правильно к ветру.
Tide.	Приливы и отливы. Подъемы и спады уровня воды, которые обусловлены гравитационным притяжением Луны и Солнца.
Tiller.	Румпель. Рычаг, укрепленный на верхней части оси руля. Служит для управления лодкой.
Toe rail.	Фальшборт. Выступ борта судна вокруг внешнего края палубы.
Topping lift.	Гика-топенант. Снасти, накладываемые на конец гика и служащие для поддержания его в горизонтальном положении.
Topsides.	Надводный борт судна. Часть борта лодки выше ватерлинии (до палубы).
Transom.	Транец. Вертикальная часть кормы (вертикальная доска, образующая корму судна).
Trim.	Настройка паруса для создания оптимальной подъемной силы.
Trimaran.	Тримаран. Трехкорпусное судно.
True wind.	Истинный ветер. Фактическая скорость и направление ветра, которые Вы почувствовали бы, остановившись.
Tune.	Регулировка стоячего такелажа лодки.
Turnbuckle.	Винтовая стяжка. Механическое приспособление (винтовой талреп) на нижних концах тросов стоячего такелажа, служащая для их натяжения.
U	
Underway.	Лодка на ходу (не пришвартованная и не стоящая на якоре).
Upwind.	Направленный против ветра.
USCG.	Служба Береговой Охраны Соединенных Штатов.
U.T.C.	Универсальное Скоординированное Время. Современный термин для обозначения Времени по Гринвичскому Меридиану. Стандартное время, которое используется в мире для навигационной информации.
V	
Vang.	Оттяжка гика (см. "boom vang").
Veer.	Изменение направления ветра по часовой стрелке.
Vessel.	Судно. Любая парусная, моторная лодка или корабль.
W	
Wake.	Кильватерная струя. Волны от лодки, идущей по воде.
Waterline.	Ватерлиния. Горизонтальная линия соприкосновения поверхности воды с корпусом плавающего судна.
Weather helm.	Тенденция лодки приводиться к ветру, увеличивающаяся по мере перегрузки лодки парусами.
Weather side.	См. "windward side".
Whip.	Связывать вместе пряжи троса (каната).
Winch.	Лебедка. Установленный на палубе барабан с ручкой, дающий механическое преимущество, когда нужно набить шкоты. Лебедки могут также быть установлены на мачте, чтобы помочь поднять паруса.
Windward.	На ветер.
Windward side.	Наветренный борт.
Wing-and-wing.	Постановка парусов "бабочкой", т. е. так, чтобы грот и стаксель были расположены на разных бортах.
Working sails.	Рабочие паруса. Грот и обычный стаксель.
Working sheet.	Подветренный шкот.
Y	
Yawl.	Йол. Двухмачтовое судно, на котором бизань-мачта установлена позади рудерпоста (рулевой колонки).

