

Олег Гончаренко

ЯХТА В РАЙОНАХ ИНТЕНСИВНОГО СУДОХОДСТВА



УДК...
ББК ...

Гончаренко О.В.

Яхта в районах интенсивного судоходства -
рекомендации по применению МППСС-72.

Практическое пособие для яхтсменов.

Киев: М-КНИГА, 2012. – 122 с.: 23 ил.

Современные морские суда способны развивать скорость более 20 узлов, часто не имея достаточно хорошего обзора ближнего пространства: у контейнеровоза «мертвая зона» радара и видимости с мостика составляет 300-500 метров. В системах разделения движения сочетание плотности потока судов, их высоких скоростей, ограниченности обзора и маневра превращает теплоходы в реальную угрозу для яхт. Редкий год обходится без серьезного столкновения коммерческого судна с парусной яхтой. Кто при этом страдает – несложно догадаться.

Действующие Международные правила предупреждения столкновений судов в море МППСС-72 за сорок лет существования уже доказали свою жизнеспособность и эффективность. Проблемы остаются в поле знания этих Правил и их соблюдения судоводителями.

Данное пособие содержит рекомендации для яхтсменов по практическому применению Правил с учетом происшествий, накопленного опыта и международной практики.

ISBN

© О.В. Гончаренко, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
Относительные скорости судов	11
Правила – краткий обзор	15
Слоеный пирог судоходства	37
Карусели и переходы	41
Скоростные паромы	47
Рыболовные суда	49
В тумане	51
Ночью	69
Использование радара для предупреждения столкновения с другим судном	79
ПОСЛЕСЛОВИЕ	93
ПРИЛОЖЕНИЕ	95

“No captain shall take wind of an Admiral”

Из английских правил XVII века

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Столкновение судов». Это словосочетание кому-то может показаться даже романтичным, но ненадолго, если присмотреться к вопросу внимательнее. Многие еще помнят историю пассажирского лайнера «Адмирал Нахимов», затонувшего близ Новороссийска в последнюю летнюю ночь 1986 года после столкновения с балкером «Петр Васев». Сотни погибших и десятки пропавших без вести. Хотелось бы думать, что малые суда легко уклоняются от столкновений, благодаря своей маневренности. К сожалению, это далеко не так.

Июль 2010 года, США:

«По неустановленным пока причинам около 18:15 по местному времени 9-метровая яхта врезалась в шестиметровую, которая встала на якорь у Статуи Свободы. Меньшее судно переломилось пополам. Всего на его борту находились три человека – один был доставлен в больницу в критическом состоянии и вскоре скончался, еще один госпитализирован...»

Сентябрь 2010 года, Владивосток:

«Следствие в Приморье возбудило уголовное дело по факту столкновения 15 сентября в Амурском заливе у Владивостока моторной яхты и катера, в результате чего три человека погибли, один пропал без вести, двое получили травмы различной степени...»



Ноябрь 2010 года, США:

«В понедельник, 29 ноября 2010, в заливе Бискейн (США) столкнулись 2 яхты, в результате чего два человека погибли и еще двое получили ранения...»



В августе 2011 года на парусной регате в Каусе произошел случай, «взорвавший интернет», как иногда принято выражаться: http://www.youtube.com/watch?v=_tUoUxzt9sI



«Яхта *Atalanta of Chester* (Corby 33) попала под форштвень танкера *Hanne Knutsen* и осталась без мачты после того, как ассиметрик зацепился за якорь судна. По счастливой случайности никто серьезно не пострадал».

Вышеприведенные и многие другие случаи стали следствием нарушения не только норм хорошей морской практики и элементарной безопасности, но и вполне определенно сформулированных Международных правил предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72). Безжалостная статистика ведет счет пропавших без вести яхт. Есть все основания полагать, что большинство из них оказались на пути океанских судов. Но моряки этого не заметили, а яхтсмены уже никому ничего не смогут рассказать. И снова – нарушения МППСС-72 если не с обеих, то с одной стороны.

*...Когда корабль не приходит в определенный порт
ни в назначенный срок, ни позже,
Директор Компании произносит: "Черт!",
Адмиралтейство: "Боже".*

*.....
В океане все происходит вдруг.
Но потом еще долго волна тербит скитальцев:
доски, обломки мачты и спасательный круг;
всё – без отпечатка пальцев.*

*.....
Что-то мелькает в газетах, толкующих так, и сяк
факты, которых, собственно, кот наплакал.
Женщина в чем-то коричневом хватается за косяк
и оседает на пол.*

*Горизонт улучшается. В воздухе соль и йод.
Вдалеке на волне покачивается какой-то
безмянный предмет. И колокол глухо бьет
в помещении Ллойда.*

И. Бродский

Правила, содержащие современные нормы безопасности маневрирования судов, в 1846 году практически одновременно были законодательно приняты в Великобритании и России. Это были национальные нормы внутреннего пользования. Например, «Правила для плавания казенных и частных судов во всех реках, проходах и морях Российской империи». Немного позднее, в 1848 году, английское министерство транспорта согласовало с французским правительством и ввело в действие свод правил, который можно считать первым международным – в конце этого же года правительство России узаконило его применение. Основные идеи практически без изменений сохранились до наших дней:

- *встречные суда расходятся левыми бортами;*
- *на пересекающихся курсах приоритет имеет судно справа;*
- *обгоняющее судно отвечает за безопасность маневра;*
- *приоритетное судно должно сохранять курс и скорость;*
- *борта судна обозначаются красным и зеленым фонарями;*
- *определены принципы выбора безопасной скорости.*

По весьма распространенному заблуждению довольно часто знания МППСС-72 оцениваются умением ориентироваться в картинках с цветными огнями, которые суда зажигают ночью. Это упрощение дезориентирует яхтсменов в сторону переоценки своей готовности обеспечить безопасность плавания:

- *яхты обычно осуществляют плавания в зонах интенсивного судоходства днем, когда цветные огоньки спокойно отдыхают;*
- *в большинстве случаев яхты находятся в районах прибрежного плавания, где крупные суда стеснены в возможности маневрирования и яхты обязаны не затруднять им движение, находя свой путь в сутолоке малых судов.*

Соблюдение правил является безусловной обязанностью судоводителей, но «ничто в правилах не может освободить капитана от ответственности за последствия, могущие произойти от пренебрежения какой-либо предосторожностью, соблюдение которой требуется обычной морской практикой». Кроме того, «следует обращать должное внимание на всякого рода особые обстоятельства, которые могут вызвать необходимость отступить от правил для избежания непосредственной опасности».

Безопасное маневрирование судов вблизи друг друга возможно, если выполняются следующие условия:

- на каждом судне ведется непрерывное наблюдение за обстановкой;*
- капитаны судов знают и одинаково трактуют положения правил, применительно к данной ситуации;*
- капитаны судов имеют опыт применения правил, необходимый для взаимопонимания действий друг друга;*
- капитаны судов готовы действовать в соответствии с духом правил, т.е. разумно и предусмотрительно предпринять все меры для безопасного расхождения судов в море.*

Необходимо не только понимать, что делает наблюдаемое судно, предугадать, что оно будет делать в ближайшее время, но и позаботиться о том, чтобы ваши действия были понятны и предсказуемы для судов вокруг. Для этого нужно просто владеть навыками практического применения правил и уметь видеть ситуацию в целом и со стороны, т.е. не только своими глазами, но и глазами вахтенного капитана судна, с которым вас свела судьба в море. Заблаговременно и правильно выполненные действия по расхождению судов – не просто облегчение, но и удовольствие, и гордость от ощущения проявления морского братства. Все это невозможно без первого шага – осмысленного изучения МППСС-72 и основных принципов применения этих правил.

Интенсивность судоходства растет. Скорости грузовых и пассажирских судов часто кажутся яхтсменам-парусникам невероятными. Точка, появившаяся на горизонте, быстро превращается в угрожающего монстра, несущегося со скоростью локомотива. Ощущения не из приятных, если находишься при этом на маленькой яхточке, особенно на приличной волне при плохой видимости.

На экранах мощных радаров современного коммерческого флота яхта видна 5-6 минут, теряясь в помехах от волнения. Довольно часто она обнаруживается в опасной близости, когда корабль внушительных размеров и скорости уже не в состоянии остановиться или отвернуть. Многим яхтенным капитанам интенсивный трафик доставляет больше хлопот, чем штормовая погода или подход к берегу в тумане. Расхождение с судами – вопрос НАБЛЮДЕНИЯ, РАССУДИТЕЛЬНОСТИ и ЗДРАВОВОГО СМЫСЛА. Следуя нескольким простым принципам, не так сложно пусть и усталыми, но довольными прибыть в порт назначения.



**Сергей АКАТЬЕВ,
яхтенный адмирал.**



ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ СУДОВ

Конечно, хорошо выйти в море на яхте и ощутить долгожданную свободу от береговой суеты, толкотни и чужих глаз вообще. Но такое бывает не всегда и не сразу. В прибрежных водах яхта неизбежно попадает в круговорот больших и малых судов, что поначалу может несколько смутить и озадачить шкипера. Поэтому первым делом нужно научиться распознавать потенциально опасные ситуации в этом движении.

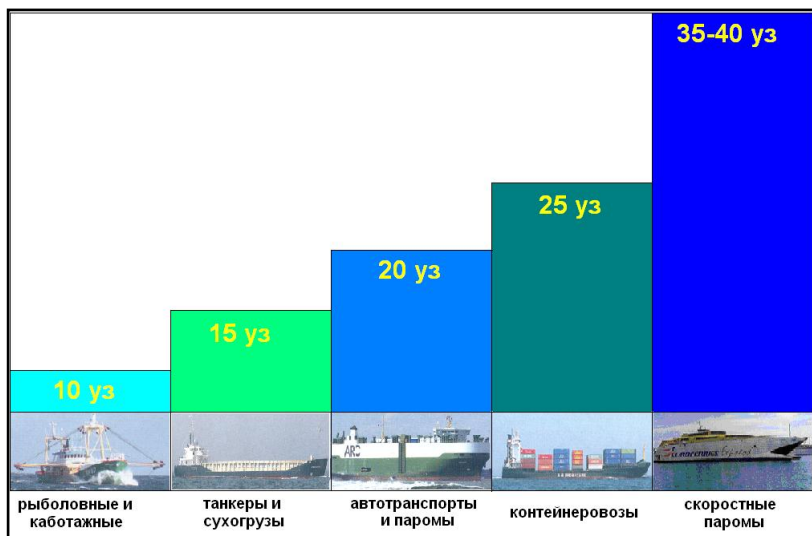
Как сквозь скопление гуляющих людей в парке проезжают парень на велосипеде или девушка на роликовых коньках? Они смотрят далеко вперед и выбирают траекторию, позволяющую не снижать скорость, а только чуть корректировать направление движения. Да, столкновение с ними более опасно, чем с детской коляской, но менее вероятно, если не делать резких непредсказуемых движений. Что-то похожее происходит и в трафике судов.

Обычные яхты перемещаются относительно медленно по сравнению с транспортными и пассажирскими судами. В спокойную погоду парусная яхта развивает скорость 4-5 узлов, а если посвежеет, то 7-8. Возникающие на горизонте суда только сначала кажутся малоподвижными. По мере их приближения становятся очевидными не только впечатляющие размеры, но и вполне приличная скорость. Обычная скорость груженных танкеров составляет около 14 узлов, паромов – до 30, а скоростных паромов – 40! Это в разы, а иногда и на порядок больше скорости яхты.

Может показаться невероятным, но во многих случаях встречи яхт с большими кораблями развитие ситуации никаких действий не потребует. Обнаруженный вдалеке корабль, скорее всего, и пройдет достаточно далеко и быстро. Но небольшие прибрежные и рыболовные суда ходят с той же скоростью, что и яхты.

Встреча с таким медлительным судном может стать проблематичной для яхты, и не стоит надеяться, что оно быстро и безопасно пройдет мимо вас. Особенно неудобными бывают местные прогулочные катера, которые занимаются мелким бизнесом в домашних водах и не всегда относятся гостеприимно к заезжим яхтам.

Еще один важный факт – суда редко изменяют скорость для расхождения друг с другом. Огромные двигатели, непрерывно работающие в установленном режиме долгие дни, не любят резких изменений оборотов. Еще больше этого не любят их механики, поэтому вахтенный помощник капитана легче меняет курс: поток судов в оживленном районе напоминает непрерывный плавный танец, в котором фигуры старательно избегают друг друга.



Обычные скорости хода судов разных типов.

Шкиперу яхты остается только вникнуть в суть происходящего: направления потоков, главные и второстепенные исполнители, более и менее напряженные участки. Кажущийся на первый взгляд хаос, если присмотреться, превращается в довольно стройную картину, где поведение персонажей вполне предсказуемо. Рыбаки – отдельная тема. Во всем остальном плотный трафик судов в водах, прилегающих к крупным портам, не вакханалия, а процесс, доступный пониманию.

Современные электронные системы дают истинные значения курсов и скоростей обнаруженных целей, если они удерживают устойчивый курс и скорость. Радаром можно контролировать относительные перемещения судов, если ваш собственный курс является достаточно постоянным. Но большинство яхтсменов, особенно днем, ориентируются в трафике по визуальным наблюдениям с простым компасом-пеленгатором. С опытом приходит умение распознавать различные типы судов и определять, как быстро они могут перемещаться.

Если в условиях интенсивного судоходства возникли сомнения в траектории пересечения курсов, простое замедление собственной яхты может прояснить картину и разрядить напряженность. На скорости 2-3 узла вопрос о том, пройдет ли корабль благополучно по носу или по корме, обычно решается сам собой. При движении под парусом можно уменьшить скорость хода полной или частичной закруткой стакселя, что одновременно улучшит обзорность впереди по курсу.

Конечно, иногда может понадобиться и ускорение, чтобы быстро уйти с пути представляющего опасность судна, но нужно быть трижды осторожным при этом, особенно в ночное время. По огням легко определяется ракурс судна, но не расстояние и его изменение, т.е. скорость.



***Движение на параллельных курсах более
безопасно, чем недооценка
скорости судна, идущего наперерез.***



ПРАВИЛА-КРАТКИЙ ОБЗОР

СТРУКТУРА МППСС-72

Правила предполагают **нормальные условия видимости, т.е. капитаны визуально наблюдают расположение судов вокруг.**

Единственное исключение – **Правило 19**, описывающее действия в условиях, когда суда, находящиеся поблизости, **не наблюдают друг друга визуально, а обнаруживаются только на экране радара или на слух.**

Часть А ОБЩАЯ	Часть В МАНЕВРИРОВАНИЕ	Часть С ОГНИ И ЗНАКИ
1. Применение	Раздел I Любые условия видимости	21. Огни: топовый бортовые кормовой буксировочный проблесковый
2. Ответственность	5. Наблюдение	23. СМД
3. Определения: СМД судно с мех.двиг. ПС парусное судно РЫБ рыболов, огранич. ЛВУ лишен возм.управл. ОВМ огранич.возм.маневр. ССО стеснен осадкой	6. Скорость	24. буксир
	7. Опасность	25. Парусное
	8. Действия	26. Рыболовное
	9. Узкость	27. ЛВУ, ОВМ
	10. Системы разделения	28. ССО
	13!	29. лоцман
	Раздел II На виду	30. на якоре и мели
	12. Парусные	
	13. Обгон	
	14. Встречные	
	15. Пересекающиеся	
	16. Уступающий	
	17. Преимущество	
	18. Взаимно 9! 13! 10!	
	Раздел III Ограниченная видимость	
	19. Туман	
		Часть D Звуковые сигналы
		34. На виду
		35. В тумане

Правила состоят из нескольких частей, на что нужно обратить пристальное внимание: сам принцип градации на части и разделы содержит в себе идеи, помогающие правильному пониманию и применению Правил. Как и в любых правилах, в МППСС-72 важна не только «буква», но и «дух», т.е. концепция, положенная в основу регламента, выполнение которого позволяет судам держаться на безопасном расстоянии друг от друга.

Часть А. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. Определяет границы применения правил, меру ответственности мореплавателей и вводит терминологию данных Правил.

Часть В. ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ И МАНЕВРИРОВАНИЯ. По сути это самая главная часть Правил. Принципиально важно обратить внимание на то, что эта часть имеет три раздела:

Раздел I содержит правила для **любых** условий видимости;

Раздел II – для судов **на виду** друг у друга;

Раздел III – для условий **ограниченной видимости**.

То есть наличие или отсутствие визуального контакта судов определяет Разделы правил, по которым должны действовать суда! Поэтому:

- суда **на виду** друг друга руководствуются правилами Разделов I и II;

- суда, **не видящие** друг друга, руководствуются правилами Разделов I и III.

Часть С. ОГНИ И ЗНАКИ. Описывает средства, с помощью которых суда **информируют** друг друга о своем местоположении, относительных курсах, затруднениях в способности маневрирования в силу рода занятий либо аварийной ситуации.

Часть D. ЗВУКОВЫЕ И СВЕТОВЫЕ СИГНАЛЫ. Так же, как и в Части В настоящих Правил, **условия видимости** являются принципиально важным условием для подачи и понимания услышанных звуковых сигналов.

В конце данной части приведено **Правило 37 Сигналы бедствия** о том, что когда судно терпит бедствие и требует помощи, оно должно использовать или выставлять сигналы, предписанные Приложением IV к настоящим Правилам. Данное Правило, как и сами сигналы бедствия, никакого отношения к столкновению судов не имеет, и присутствие этой информации в МППСС-72, по большому счету, нонсенс. Тем не менее, сигналы бедствия помещены здесь по предписанию ИМО (ИМО – Международная Морская Организация), должны быть изучены и применяться в случае необходимости.

Комментарии к отдельным правилам

ЧАСТЬ А. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

МППСС-72 применяются только **в открытых морях и соединенных с ними водах**, по которым могут плавать морские суда. На внутренних судоходных путях действуют другие правила, написанные по схожим принципам.

Правило 2 определяет ответственность за невыполнение данных Правил со стороны не только капитана, судовладельца и экипажа, но и самого судна, на которое может быть наложен арест.

Данное правило, напоминая о необходимости соблюдения обычной морской практики, предусматривает, что экипажи укомплектованы квалифицированным персоналом, судно обеспечено необходимым снабжением, организована деятельность сменных вахт и контроль за выполнением их обязанностей. Эти и многие другие аспекты обычной морской практики могут оказать влияние на возникновение опасности столкновения судов.

Однако в исключительных случаях выполнение отдельного Правила может вступить в противоречие с обычной морской практикой или здравым смыслом, и тогда судоводитель может отступить от выполнения данных Правил **во избежание непосредственной опасности**. Обстоятельствами, не позволяющими судну выполнить поворот, к примеру, могут стать навигационные опасности и даже неблагоприятные погодные условия, особенно для парусников. Правила маневрирования прописаны для расхождения только двух судов между собой, поэтому если появляется третье судно в ситуации опасности столкновения, то это тоже должно рассматриваться как «особые обстоятельства данного случая», дающие право капитанам судов отступать от буквальных требований правил с целью благополучного расхождения.

Не следует забывать, что право на отступление от правил дается не просто «особыми обстоятельствами данного случая», а именно тогда, когда это необходимо для «избежания непосредственной опасности». Эти формулировки уже созвучны понятиям, определяющим ситуацию бедствия для подачи сигнала «Mayday», т.е. возникновение такого сочетания маловероятно по несколько раз в день. Особо следует отметить недопустимость отступления от Правил по взаимной договоренности, достигнутой, например, по УКВ-радиосвязи. Это прямо запрещает и соответствующая Резолюция ИМО.

Вместе с тем при плавании в территориальных водах США предписано использовать УКВ-радиосвязь для согласования действий по расхождению судов. Общение судов, наблюдающих друг друга визуальным или на радаре, осуществляется на канале 13. Ключевым вопросом в данном случае является однозначная идентификация судов, ведущих переговоры: судно поблизости может оказаться не тем, с которым установлена радиосвязь.

Определения, изложенные в **Правиле 3**, должны оставить неизгладимый след в памяти:

- **«судно на ходу»** не обязательно «имеет ход относительно воды» – оно может просто стоять без хода (по-морскому – лежать в дрейфе), **не будучи связанным с грунтом**;

- при этом яхта с убранными парусами становится **«судном с механическим двигателем»**, если двигатель на ней установлен, даже и не работающий в данный момент;

- рыболовное судно выставляет соответствующие знаки, только если орудия лова **затрудняют маневрирование**;

- **«судном, лишенным возможности управляться»** можно стать только в силу исключительных обстоятельств, таких как дрейф с якорем, который не держит, или полный штиль для парусного судна;

- **«судно, ограниченное в возможности маневрировать»**, выполняет работу, характер которой ограничивает способность к маневрам для выполнения правил расхождения;

- самое главное: **«условия ограниченной видимости»** – это вовсе не безлунная ночь, а такие неприятности, как **туман, сильные осадки, дым** и прочие препятствия нормальной возможности видеть обстановку вокруг хотя бы на одну-две мили.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Яхта с убранными парусами и неработающим двигателем, тихо стоящая в море для купания команды, с точки зрения мореплавания считается лежащим в дрейфе судном, но МППСС-72 характеризуют ее как «судно с механическим двигателем на ходу». Да, именно так! Когда со стороны правого борта яхты обнаружится приближающееся другое судно с механическим двигателем – яхта обязана освободить ему путь в соответствии с Правилom 15. Если капитан яхты, выполнив правила, запустит двигатель и отойдет в сторону – проходящее судно может нанести серьезный вред людям, оставшимся в воде. Стоять нельзя и уходить нельзя – неразрешимая, казалось бы, задача должна решаться строго в рамках МППСС-72.

В данном случае, скорее всего, можно воспользоваться Правилom 2 в части «особых обстоятельств» и «избежания непосредственной опасности». Первое – яхта никуда со своего места не уходит. Второе – чтобы уберечь людей в воде от непосредственной опасности быть порубленными винтами, задача капитана яхты проинформировать капитана подходящего судна, что:

- никто ему дорогу освобождать не будет;
- он сам должен пройти насколько возможно далеко от лежащей в дрейфе яхты.

Как уже было отмечено выше, ИМО запрещает использовать радиосвязь для согласования нарушения правил. Тем не менее, проинформировать подходящее судно об особенностях ситуации будет не лишним. Затем следует, в отступление от требований правил, обозначить яхту как:

- судно на якоре, либо
- судно, занятое ловом рыбы, либо
- судно, лишенное возможности управляться, либо
- судно, производящее водолазные работы, либо
- судно, осуществляющее взлет и посадку летательных аппаратов и т.п.

Любое обозначение, предупреждающее капитана подходящего судна, что он не сможет воспользоваться своим законным правом дороги, в данном случае будет необходимым, благоразумным и, по всей вероятности, достаточным. Ситуация встречи с судном в дрейфе настолько щекотливая, что по ней принимались даже ошибочные судебные решения.

ЧАСТЬ В. ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ И МАНЕВРИРОВАНИЯ

Раздел I. Плавание судов при ЛЮБЫХ условиях видимости

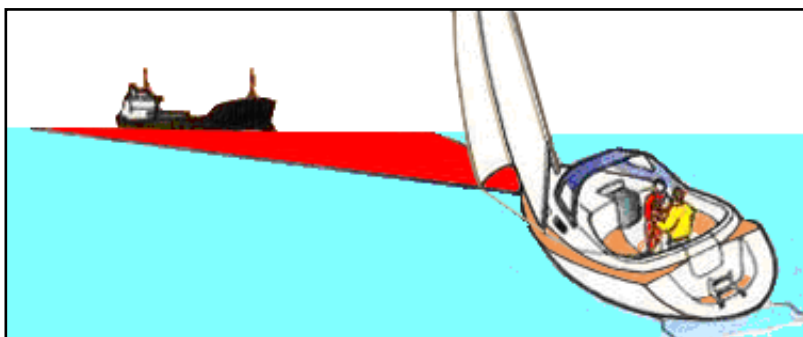
Правило 5 Наблюдение (англ. *Look-out*) о необходимости своевременного обнаружения других судов и оценки вероятности столкновения можно считать главным правилом МППСС-72. Тем более удивительно, что именно оно чаще всего нарушается судоводителями. Автопилот и другие электронные помощники рулевого создают иллюзию полного контроля ситуации. Но не следует забывать, что при современных скоростях хода судов ваше одиночество может быть нарушено в течение 5-7 минут, прошедших от наблюдения чистого горизонта до столкновения включительно.

Много информации о судах в районе плавания можно получить, прослушивая рабочие каналы УКВ-радиосвязи: 16-й и 13-й в первую очередь. На подходах к крупным портам и в узкостях сведения о движении крупных судов передают береговые радиостанции. Неиспользование этой информации будет признано нарушением правила о наблюдении, если это привело к столкновению. Подробнее об использовании радиостанции – в книге С. Надломова «УКВ-радиосвязь. Пособие для яхтсменов».

Учитывая, что рулевой не может вести полноценное наблюдение, на яхтах принято:

- иметь на вахте не менее двух человек – вахтенного капитана и рулевого, либо
- если такой возможности нет – функции рулевого возлагаются на автопилот, и единственный вахтенный в кокпите не имеет права отлучиться ни при каких обстоятельствах.

Ключевой момент, как для авиации, так и для моря – недопустимость паузы в управлении судном! Внешнее спокойствие и размеренность плавания в море на парусной яхте может создать иллюзию замедленности событий, что приводит к расслабленности и притуплению бдительности. По крайней мере, хотя бы один человек на борту не должен поддаваться искушению отвлечься от наблюдения за горизонтом и водной поверхностью. Одно из морских правил гласит: «Море – как тигр: не нужно его бояться, но и нельзя оставлять без внимания ни на секунду».



На парусных яхтах чаще всего выпадает из-под контроля сектор подветренного борта, закрытый парусами, особенно – генуей, что становится причиной многочисленных столкновений.

Яхтсменам следует знать и помнить, что обзор с мостика больших судов может быть существенно ограничен перевозимым грузом или особенностями конструкции судна. Эта мертвая зона по курсу контейнеровоза, супертанкера или балкера, идущего в балласте с большим дифферентом на корму, может достигать 1 мили. В совокупности с большой высотой мостика, откуда малые яхты вообще трудно различимы на фоне водной поверхности, визуальное обнаружение малых судов на большом расстоянии затруднено до невозможности, а на малом – исключено, т.к. они попадают в закрытый сектор. Радиолокационное наблюдение имеет свои особенности, поэтому наиболее реальным становится вариант заблаговременного обнаружения большого судна с борта малого, которое первым выявляет проблему и начинает ее решать, понимая, что на высоком мостике могут даже ни о чем не догадываться.

Радикально ситуацию улучшает АИС, но бюджетный сегмент этой аппаратуры для яхт предлагает только приемники: яхта видит большое судно на своем экране, а большое судно яхту не видит, т.к. она ничего не передает. Поэтому именно приемно-передатчик АИС полноценно представляет яхту в этой системе.

Итак, судно обнаружено и сближается с яхтой. **Постоянство пеленга** приближающего судна – однозначный признак опасности столкновения как по тексту **Правила 7 Опасность столкновения (Risk of Collision)**, так и по существу. К счастью, этому тезису не требуется никаких других доказательств, поэтому контроль за изменением пеленга на приближающееся судно – залог понимания ситуации, как основы принятия правильного решения.

Трудно переоценить значение **Правила 8 Действия для предупреждения столкновения (Action to avoid Collision)** о том, что «любое действие для предупреждения столкновения должно быть **уверенным, своевременным** и соответствовать хорошей морской практике». Все маневры, регламентированные настоящими Правилами (за исключением Правила 19), выполняются судами на виду друг у друга и должны быть однозначно видимы и поняты всеми участниками процесса.

В общем случае можно считать, что в расстоянии между судами порядка 8-10 миль происходит оценка обстановки на предмет существования опасности сближения. Если ситуация требует действий, то они обычно предпринимаются на дистанции 4-8 миль. Сближение на дистанцию менее 3-4 миль можно считать нежелательно опасным, особенно в условиях большого волнения, когда малое судно часто пропадает из визуального контакта и теряется в помехах волновой засветки на экране радара.

В узкостях и системах разделения движения судов (СРД) прогулочный флот **не должен создавать помех** движению больших коммерческих судов. Вот несколько жизненно важных правил, заслуживающих цитирования:

Правило 9 Плавание в узкостях (Narrow Channels)

(a) 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.

(b) Судно длиной менее 20 м или парусное судно не должны затруднять движение такого судна, которое может безопасно следовать только в пределах узкого прохода или фарватера.

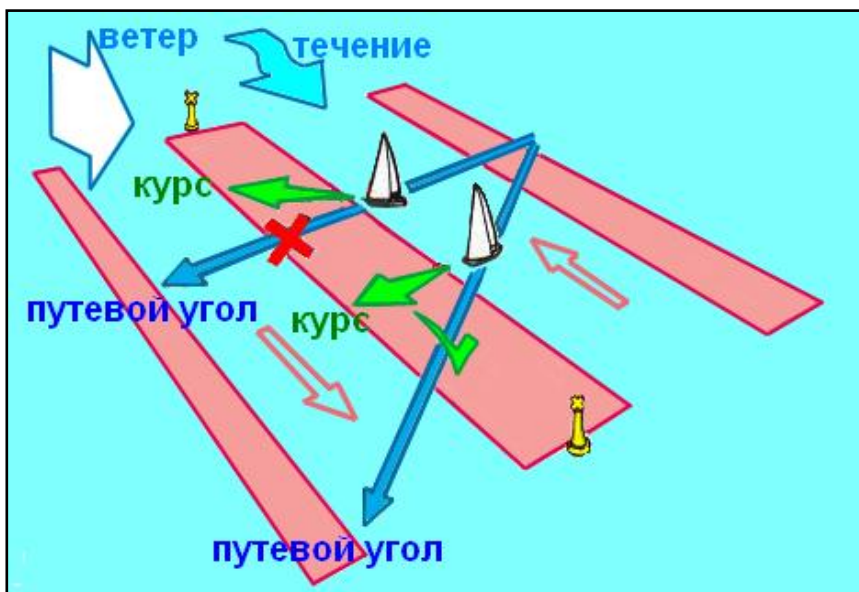
Правило 10 Плавание по системе разделения движения (Traffic Separation Schemes)

(с) Судно должно, насколько это практически возможно, избегать пересечения полос движения, но если оно вынуждено пересекать полосу движения, то должно делать это, насколько возможно, **под прямым углом** к общему направлению потока движения.

То, что Правила предписывают малым судам «не затруднять движения» судов, следующих в СРД, говорит о том, что:

- вход в СРД никому не запрещен Правилами;
- малые суда должны «не затруднять...» во всех случаях, кроме самого вероятного, оговоренного **Правилом 13 Обгон**, которое однозначно и без всяких исключений возлагает ответственность за безопасность на обгоняющее судно.

Из сказанного следует, что яхты в СРД могут чувствовать себя вполне уверенно, если они идут в направлении потока: пересекающие суда должны им «не затруднять...», а обгоняющие просить разрешения это сделать. Такова справедливая реальность Правил. Но есть еще и жестокая реальность Жизни, где все может оказаться несколько иначе. Поэтому яхтам рекомендуется не настаивать на своих правах и «...использовать зоны прибрежного плавания...». Береженого бог бережет, как гласит народная мудрость.



Довольно часто возникает спор по поводу трактовки термина «под прямым углом». Речь идет о том, что при большом ветровом дрейфе или сносе поперечным течением курс судна может сильно отличаться от путевого угла (COG). Поэтому нужно определиться, что должно быть перпендикулярно направлению СРД – курс или путевой угол? Именно курс! Это обеспечивает скорейшее пересечение СРД и правильный ракурс судна по отношению к общему направлению движения.

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

Звучит просто, но практические действия зачастую вызывают затруднения: неопытные судоводители иногда принимают меры раньше, чем картина становится ясной, петляя по СРД, как испуганный заяц. Это вводит в заблуждение вахтенных помощников капитанов и задерживает яхту среди больших судов дольше, чем необходимо. Кроме того, в соответствии с пунктом (j), если, следуя в полосе движения, яхта встречает судно, которое пересекает эту полосу или идет против направления потока – яхта свободна от обязательства «не затруднять...», которое действует только по отношению к судам, идущим в полосе движения. Расхождение с судами, не участвующими в общем потоке, производится на общих основаниях, изложенных в других правилах МППСС-72.

Еще одна хорошая новость: если яхту, следующую в полосе движения, обгоняет другое, пусть даже и очень большое судно, яхта уже не обязана «не затруднять...»: именно обгоняющее судно несет ответственность за безопасность в соответствии с **Правилом 13 Обгон**, которое имеет приоритет над пунктом (j) Правила 10! В помощь обгоняющему судну есть Правило 9 (e), и оно звуковым сигналом может попросить содействия обгоняемого. Тем не менее, следует трезво подходить к плаванию в СРД под парусами с учетом возможной потери хода при ослаблении ветра. В любом случае безопасность парусного судна в такой ситуации оберегают Правила 2 и 18, которые обязаны соблюдать суда с механическим двигателем, если на их пути оказался безветренный парусник. Если такое случилось с яхтой на пересечении полосы движения, нужно развернуться носом в направлении потока движения и стать его замедленным участником, оценив возможность и необходимость запустить двигатель.

Перед подходом к СРД определите курс для пересечения полосы движения под прямым углом. Если вы можете уверенно сделать это под парусом – отлично. Если нет, то на время пересечения можно запустить двигатель, скрутив стаксель и вывесив конус вершиной вниз в соответствии с пунктом (е) Правила 25 *Парусные суда на ходу и суда на веслах*. Ночью необходимо включить соответствующие ходовые огни.

Раздел II. Плавание судов, находящихся НА ВИДУ друг у друга

Наверное, в знак уважения к истории мореплавания, этот раздел открывается **Правилом 12 Парусные суда**. Принципы взаимоотношения парусников в конфликтных ситуациях права дороги несколько отличаются от пароходных. Знание правил расхождения парусных судов нужно и капитанам моторных яхт, чтобы предвидеть маневры белокрылых красавиц, которым дизель должен уступить право дороги. Галантно и с полупоклоном!

Комментировать Правило 12 – рисковать размыть его простую и понятную сущность. Кроме того, взаимоотношения парусных судов не являются предметом рассмотрения данного пособия. Тем не менее, именно несоблюдение МППСС-72 приводит к печальным последствиям, что проиллюстрировано далее.



2007 год. Чудесный солнечный день. Яхта Sumirun догоняет яхту Amorita и топит ее. Ремонт пострадавшей занял четыре года.

Правило 16 Действия судна, уступающего дорогу (Action by Give-way Vessel) тоже весьма актуально:

"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".

Как ни странно, но уступать дорогу проще, чем оказаться в ситуации приоритета. Для судна, до определенного момента имеющего преимущественное право дороги, написано достаточно заковыристое правило, которое многих может ввести в ступор.

На практике принято таким образом следовать схеме, изложенной в **Правиле 17 Действия судна, которому уступают дорогу (Action by Stand-on Vessel)**:

- судно, которому должны уступить дорогу, **ДОЛЖНО** сохранять курс и скорость до тех пор, пока суда разойдутся. Если обнаружится, что судно, обязанное уступить дорогу, не предпринимает соответствующих действий, или действует неправильно, или недостаточно эффективно, тогда:

- судно, которому должны уступить дорогу, **МОЖЕТ** предпринять действия, чтобы избежать столкновения собственным маневром, при этом:

- если становится очевидным, что только действиями судна, обязанного уступить дорогу, избежать столкновения уже не удастся, то судно, которому должны уступить дорогу, **ДОЛЖНО** предпринять действия для предотвращения столкновения – так называемый маневр последнего момента.

Таким образом, судно, которому должны уступить дорогу, находится в состоянии оценки ситуации с целью принятия решений по схеме:

ДОЛЖНО сохранять курс и скорость ► МОЖЕТ маневрировать ► ДОЛЖНО маневрировать.

К сожалению, заранее сформулировать принципы определения своевременности маневра последнего момента не представляется возможным. Чаще всего суждение об этом рождается в ходе разбора обстоятельств столкновения. Иногда можно услышать, что дистанция маневра последнего момента равна четырем длинам корпуса судна, обязанного уступить дорогу. Вполне возможно, что так оно и есть.



Маневром можно считать изменение курса более, чем на 30°. Часто это 60-90°, а иногда и больше, если нужно привести встречное судно за корму. Демонстрация изменения скорости не так заметна, поэтому изменение курса более предпочтительно.

Правило 17 во многом отражает концепцию МППСС-72: не бывает судна, обладающего абсолютным приоритетом – любое расхождение должно контролироваться с целью своевременного обнаружения опасности и принятия адекватных мер по ее устранению. Оставить яхту на автопилоте и спуститься вниз за пивом, посчитав, что встречное судно обязано уступить дорогу и это его проблемы – недопустимо с точки зрения МППСС-72 и здравого смысла.

Пункты (а) (ii) и (b) (ii) **Правила 18 Взаимные обязанности судов** гласят, что моторное или парусное судно должно уступать дорогу судам, ограниченным в возможности маневрировать. Парусные суда (именно на ходу под парусами) пользуются иногда некоторыми преимуществами перед моторными. Такая осторожная формулировка несколько отличается от однозначности Правила 18, тем не менее, не следует полагать, что все моторные суда всегда будут уступать дорогу парусным. В СРД практически любое большое судно, со многими другими судами вокруг, ограничено в возможности маневрировать. Простое правило для яхтенных капитанов – держаться в стороне от всех. Но если вам свойственно обостренное чувство справедливости, подкрепленное безупречными знаниями и практическим опытом, можно попытаться продемонстрировать их другим судоводителям. Только делать это нужно твердо, однозначно и всегда иметь вариант выхода из ситуации, когда вас не поймут: Правило 17 предусматривает и такое развитие событий.

В соответствии с Правилем 18 можно так распределить группы судов в порядке убывания их приоритетности:

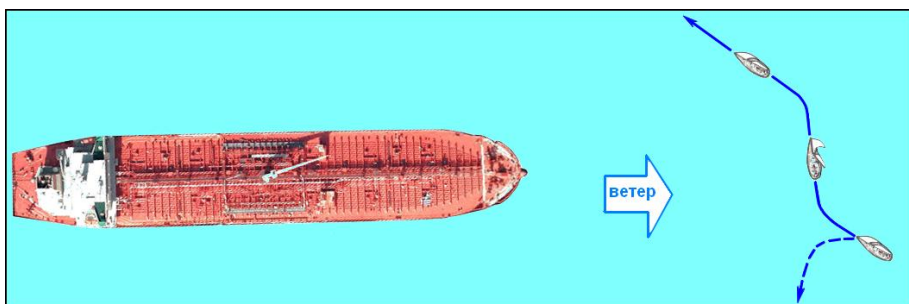
- суда, лишенные возможности управляться, ограниченные в возможности маневрировать и стесненные своей осадкой;

- суда, занятые ловом рыбы;

- парусные суда;

- суда с механическим двигателем.

Суда, занятые буксировкой, обозначают себя дополнительными огнями и знаками. Но они не обязательно относятся к привилегированной категории судов, если не ограничены в возможности маневрировать. Тем не менее, малым судам, пусть даже и под парусом, благоразумнее своевременно уходить с пути буксирующего судна, формально не имеющего преимущественного права дороги перед парусным.



Типичная ситуация встречи парусной яхты с транспортным судном. Варианты расхождения:

1. Осторожный – если яхта находится еще далеко от курса танкера, то можно потравить паруса для уменьшения хода, пропуская танкер. Опасность: капитан танкера может не заметить этих действий, начнет дудеть и маневрировать, что обещает большие приключения.

2. Предусмотрительный – отвернуть влево на другой галс. Рекомендуется в большинстве случаев.

3. Спортивный – убедившись, что это не скоростной контейнеровоз, и имея дистанцию, достаточную, чтобы не попасть в мертвую зону видимости с мостика, увалиться, увеличив скорость на пересечении курса танкера, и вернуться на свой курс в достаточном удалении от пути танкера. Может быть рекомендован в отдельных случаях редкого совпадения факторов: быстрая яхта, надежный экипаж, устойчивый ветер, умеренный ход танкера, достаточная дистанция до него. И удача.

Перед тем, как показать большому железному монстру свою решимость в отстаивании права дороги, не вредно прочесть отрывок из дневника второго помощника капитана балкера *Grand Explorer*, случайно выловленного в Мраморном море:

“...опять на подходах к Стамбулу не протолкнуться – так много судов, что голова идет кругом. Устае разбираться в этом хаосе, дал «средний вперед», выключил УКВ и прилег на диванчик. Разбудил старпом, который пришел на вахту досыпать – в каюте жарко. Пошел проверить, все ли в порядке на баке – так и есть: на левом якоре висит долбаная яхта. Чего им дома не сидится? Постоянно в этих поганых местах кто-то влезает под нос. Еле нашел топор и полчаса рубил тросы, чтобы сбросить яхту обратно в море. Тяжела жизнь одессита в камбоджийском торговом флоте...” 😊

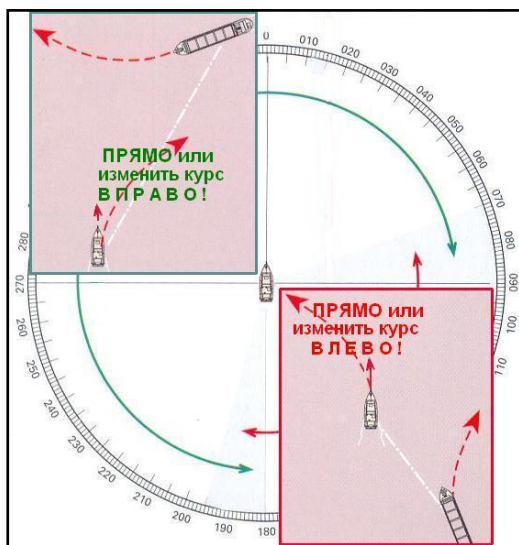
Даже парусные суда не всегда выполняют правила расхождения между собой. И этому может быть несколько причин. Одна из них уже упоминалась – недостаточно хорошее наблюдение, особенно в секторе, закрытом парусами: вас действительно могут не видеть, т.е. даже не догадываться о вашем присутствии. Кроме того, не следует забывать, что иногда парусные яхты находятся в море по причине участия в гонках, где действуют дополнительные правила соревнований. Но по отношению к неучастникам гонок спортсмены могут себе позволить не менять курс, который сохраняет им хорошую позицию на дистанции. Прогулочная яхта, скорее всего, обиженно отвернет и не сможет подать протест в Гоночный комитет.



Полезно обратить особое внимание на то, что Правила 9 и 10 имеют приоритет перед Правилом 18, а Правило 13 Обгон – перед ВСЕМИ правилами Разделов I и II.

Раздел III. Плавание судов при ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

Этот раздел содержит одно-единственное **Правило 19 Плавание судов при ограниченной видимости**. Туман сам по себе похож на мистику, поэтому и рекомендации действий в этих условиях могут показаться такими же туманными. Основные принципы безопасности: нет судна, имеющего приоритет движения – все равны и действовать нужно уже при обнаружении простого сближения судов; не следует дожидаться оценки ситуации как «опасность столкновения». В целом при использовании радара несложно запомнить схему:



Осторожно следовать своим курсом минимальным ходом. Если принято решение отворачивать, то вправо, за исключением ситуации приближения цели в секторе правой кормовой четверти.

Но рекомендации, изображенные на рисунке, нужно применять разумно. Правило 19 не **предписывает** поворачивать в указанную сторону, а только говорит о том, что **следует избегать** маневров в противоположном направлении. Курс желательно сохранять неизменным, пока и насколько это будет возможным и необходимым. Более подробно о плавании в тумане – ниже в специальной главе.

ЧАСТЬ С. Огни и знаки

Навигационные огни, которые зажигают суда в темное время суток, безусловно, помогают уменьшить риск столкновения. Кроме обозначения **местоположения** судна они несут информацию и о его **направлении движения** и возможных ограничениях в способности маневрировать. Например, если наблюдается белый огонь, под ним – красный, то, скорее всего, это небольшое судно с механическим двигателем, расположено к вам левым бортом, т.е. перемещается слева направо. Если вы увидите, что эти огни поменялись на треугольник – сверху белый, слева зеленый, справа красный, – это судно повернуло и сейчас идет прямо на вас.

Одиночный постоянный белый огонь в ночном море имеет так много вариантов значения, что нет смысла все их здесь перечислять. Кроме того, следует воздерживаться от суждений о дальности видимости такого огня – можно сильно ошибиться в обе стороны.

Важно отметить, что суда, занятые ловом рыбы, несут бортовые и кормовой огни не просто «на ходу», как все, а только фактически имея ход относительно воды.

СЛОЕННЫЙ ПИРОГ СУДОХОДСТВА

В районах интенсивного судоходства суда движатся направленными потоками, но с разными скоростями. Такой «слоеный трафик», особенно ночью, может ввести шкипера яхты в глубокое замешательство. Ходовые огни судов довольно трудно различить на фоне береговых огней. Большое, ярко освещенное судно обычно только кажется опасно близким, в то время как меньший, скромно освещенный катер на самом деле может быть очень близко.

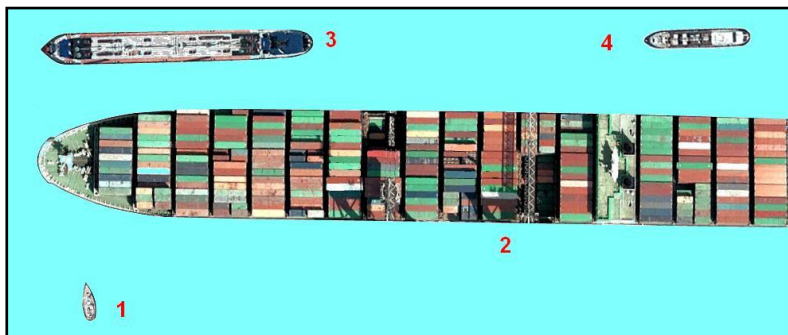
На фото ниже, с наветра от яхты, идущей под парусами, движется огромный контейнеровоз, но шкипер не предпринимает никаких действий потому, что этот быстро движущийся монстр проходит благополучно по носу. Но если этот контейнеровоз или другое судно на его месте будет идти со скоростью, соизмеримой со скоростью яхты, тогда эта ситуация имеет реальную перспективу столкновения. Яхта не обязательно должна настаивать на своих правах парусного судна. Обычная практика – заблаговременно изменить курс, чтобы пройти по корме коммерческого судна. Другой вариант – для безопасного расхождения лечь в дрейф. В крайнем случае, всегда можно повернуть на другой галс.





Если вы не уверены, что, как и когда нужно делать, лучше подождать до прояснения ситуации, но не предпринимать поспешных неопределенных действий. В ясную ночь видно много судовых огней, но редко нужно фактически действовать для расхождения с ними.

Остерегайтесь использования автоматической системы идентификации (АИС) как единственного источника информации для принятия решения о действиях, если нет способа проверки достоверности данных АИС. В судовой электронике не всегда правильно работает интерфейс приема информации АИС, поэтому курс судна может передаваться с большой ошибкой, вплоть до противоположного. Радиолокатор является самым надежным средством для обнаружения и отслеживания судов вокруг. Однако АИС обеспечивает подробной информацией о типе судна, его курсе и скорости, расстоянии и времени сближения. Эта система независима от таких недостатков радара, как радиолокационная тень, ложный отраженный сигнал, помехи от волнения и осадков. Изменение параметров движения судна АИС быстро и точно передает в реальном масштабе времени, тогда как радару нужно время для обнаружения поворота цели и расчета ее нового курса, скорости, дистанции и времени расхождения. Поэтому в идеале быстрая информация АИС должна быть выведена на экран консервативно замедленного радара.



Для яхты (1) не представляют особой опасности контейнеровоз (2) и сухогруз (3). Они быстро проходят впереди, и контейнеровоз на скорости 25 узлов будет иметь проблему безопасного обгона сухогруза, имеющего ход 11 узлов. Но небольшое каботажное судно (4), имеющее скорость 8 узлов, может заставить яхту маневрировать для уклонения от опасного сближения. На рисунке не выдержан масштаб дистанций, но сохранены относительные размеры судов.



Помните

- Смотрите далеко вперед. Измените курс заранее, чтобы предотвратить развитие ситуации, когда вам будут обязаны уступать дорогу. Предпринимая “заблаговременное и решительное” действие, не переусердствуйте, если ваши действия действительно заблаговременные.
- Не забывайте об использовании ручного компаса-пеленгатора для оценки существования опасности столкновения. Если вы уверены, что судно безопасно проходит по носу, не предпринимайте никаких действий, оставаясь на постоянном курсе и скорости.

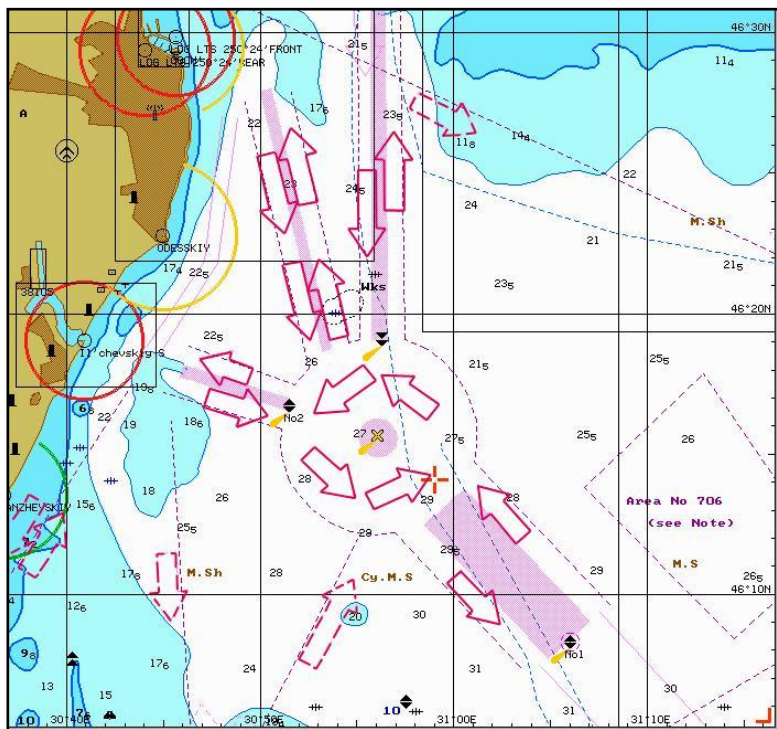
- Не забывайте о возможности замедления на некоторое время, особенно под мотором, но также и под парусом путем полного или частичного скручивания генуи.
- Остерегайтесь увеличивать скорость, чтобы пройти по носу судна. **Правило 15 Ситуация пересечения курсов** специально советует избегать пересечения курса по носу, чем вы можете поставить себя в большую опасность. Для быстроходных судов незначительное увеличение скорости яхты не имеет значения.
- Остерегайтесь попадания в мертвую зону видимости большого судна, которая может составлять сотни метров вперед и в стороны.

КАРУСЕЛИ И ПЕРЕХОДЫ

Схемы разделения двустороннего движения достаточно сложны, иногда напоминают лабиринт, и их развязки в виде "карусели" кажутся непроходимыми для яхт, если прочитать только пункт (с) Правила 10 – "судно... должно избегать пересечения полос движения...!"

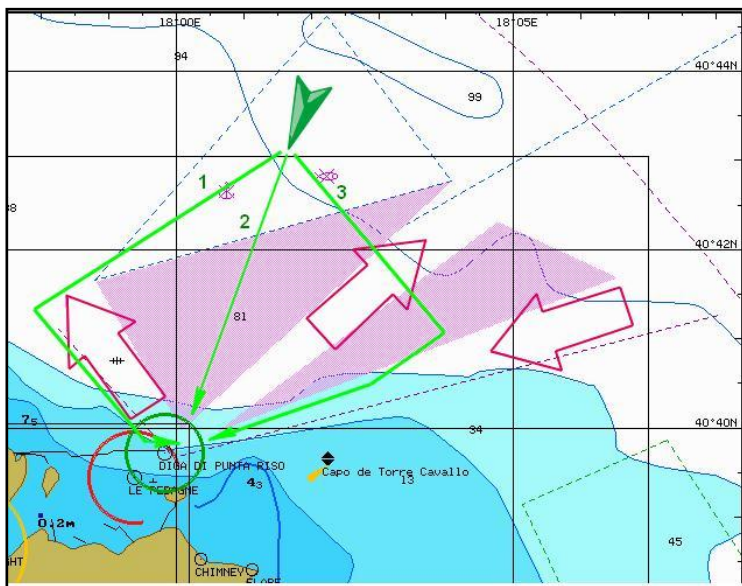
Конечно, не все так безнадежно. Правило 10 никак не ограничивает право малых судов пользоваться СРД. Схемы маневрирования яхт предполагают возможные маршруты обхода и пересечения СРД, и основной принцип похож на «Правила дорожного движения» для пешеходов. Цель – пересечь полосы движения предпочтительно в узком месте на некотором расстоянии от центра круговой системы. Зачастую яхты следуют вдоль границ СРД попутного направления, не заходя в саму полосу движения, чтобы не мешать большим судам, но это формальное нарушение пункта (h) Правила 10.





Фрагмент карты одесского залива и СРД в данном районе. На круговом движении замыкаются четыре направления: пролив Босфор, порты Ильичевск, Одесса и Южный. Параллельно СРД действует система рекомендованных курсов, на которую не распространяется Правило 10 МППСС-72.

Между районами СРД могут быть предварительно намеченные рекомендованные курсы без указания краев или зон. Пересечение рекомендованных курсов под прямым углом не практикуется среди яхт, так как удлиняет путь, а чем дальше вы в море, тем больше шанс столкнуться с ухудшением условий погоды. Вне СРД хорошая морская практика рекомендует добираться до места назначения самым коротким путем.



СРД порта Бриндизи не совсем удобна для яхт, подходящих с севера.

- Вариант 1 – яхтенный:** выполнение Правила 10 (h) – СРД не используется, судно проходит ее на «достаточно большом расстоянии», проход в зонах прибрежного плавания вблизи СРД разрешен яхтам без ограничения;
- Вариант 2 – пиратский:** нарушение Правила 10 (e) и (h), которое можно попытаться оправдать пунктом (e)(i) – случаем крайней необходимости «для избежания непосредственной опасности» (если кто-то сумел предъявить обвинения, требующие опровержения, то необходимо позаботиться о доказательствах);
- Вариант 3 – стандартный:** пересечение потока под прямым углом по Правилу 10 (c) и вход в полосу движения под возможно меньшим углом по Правилу 10 (b)(iii).

Расхождение судов в открытом море и движение в системах разделения движения судов (СРД или TSS – Traffic Separation Scheme) – это как жизнь в двух разных мирах. Для сохранения безопасной дистанции расхождения со встречным судном иногда эффективнее смело пересечь его курс под прямым углом, если позволяет дистанция и ветер. Интенсивно загруженные направления подходов к крупным портам тщательно контролируются береговыми радарными. Безответственное маневрирование в системе разделения движения грозит шкиперу яхты приличным штрафом. Судну, которое упрекают в нарушении правил плавания в системе разделения движения, могут показать сигнал “YG” Международного свода сигналов. Такое может случиться с теми, кто не контролирует свое место на карте.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. На подходах к некоторым портам местными правилами предписывается малым судам не находиться впереди по курсу транспортных судов в расстоянии менее 0,5 мили, которое обычно называется **MPZ – Moving Prohibited Zone**.

ПО СЕКРЕТУ. СРД в территориальных водах часто не предъявляются IMO, поэтому не приняты ей, т.е. формально на них не распространяется Правило 10 в соответствии с пунктом (а) этого же Правила. СРД в международных водах все приняты Организацией.



Яхты, нарушающие Правила 9 и 10, могут быть подвергнуты принудительному подъему на борт специального патрульного судна. ☺



Помните

- Контроль пеленга на судно позволяет судить, где оно проходит – по носу, по корме, или не проходит.
- Следует избегать пересечения СРД в районах круговых развязок, где большие суда меняют курс не всегда предсказуемо для малых. AIS и положение топовых огней ночью помогают своевременно обнаружить изменение курса другого судна. Если большое судно уже изменило курс для расхождения с малым – лучше оставаться на своем курсе.

- Если малое судно удерживает курс и скорость постоянными, насколько это возможно, автоматические системы больших судов точнее определяют параметры безопасного расхождения.
- Пересечение курса судна по корме можно выполнить маневром «собачьей погони»: держать нос яхты постоянно направленным на корму судна, пока оно не пройдет и яхта снова не окажется на своем прежнем курсе.
- Если планируется под парусами пересечь курс судна по носу – полезно заранее запустить двигатель для увеличения скорости, которое будет обнаружено большим судном и подтвердит ваши намерения. Использование двигателя формально лишает парусную яхту преимущества перед судном с механическим двигателем.



СКОРОСТНЫЕ ПАРОМЫ

Среди греческих островов и между портами пролива Ла-Манш, как и во многих других местах, кроме обычного судоходства присутствует интенсивное движение паромов. Встреча с ними, вероятнее всего, может произойти в одной из двух ситуаций:

- «обгон» в соответствии с **Правилом 13 Обгон** или
- «друг на друга» в соответствии с **Правилом 14 Ситуация сближения судов, идущих прямо друг на друга**.

Более маневренные, чем танкеры или контейнеровозы, паромы часто делают минимальные изменения курса, чтобы обойти парусные яхты.



Принятие решения может быть затруднительным, когда приближающийся паром идет не совсем в лоб. Ночью палубные огни парома часто засвечивают его ходовые огни, неопределенность может создать и туман. В рамках формальных схем разделения движения паромы могут иметь свои собственные рекомендованные маршруты или «самозахваченные СРД». Всегда нужно избегать коридора, где паромы идут навстречу: при плавании в попутном направлении с паромы проблемы могут возникнуть только у них – обгоняющее судно должно держаться в стороне от обгоняемого. Правило 13 *Обгон* обладает сокрушительным приоритетом перед всеми другими правилами взаимного маневрирования в условиях нормальной видимости.

Скоростные паромы становятся все более многочисленными участниками судоходства. Число их пассажиров измеряется миллионами, а перевезенных автомобилей – сотнями тысяч. Высокие скорости и относительно короткие рейсы скоростных паромов позволяют считать, что их транспортная производительность в 30 раз выше обычных.

К счастью, скоростные паромы используются преимущественно на строго фиксированных линиях. Наиболее вероятные места встречи с ними:

- пролив Ла-Манш на линиях Дувр – Кале и Дувр – Булонь;
- западная часть Средиземного моря на линии Барселона – Мальорка;
- Эгейское море на линии Афины – Крит;
- Балтийское море на линиях Хельсинки – Таллинн и Хельсинки - Травемюнде;
- побережье Скандинавии.

В Эгейском море между островами курсируют традиционные скоростные суда на подводных крыльях. Естественно, и военные не могли остаться в стороне от возможности быстрой переброске десанта по морю, поэтому в самых неожиданных местах можно встретить их HSV (High Speed Vessels) – те же скоростные паромы, но с вертолетными площадками и покрашенные с серый цвет.

В темное время суток и при волнении моря более 5 баллов скоростные паромы в море обычно не выходят.

РЫБОЛОВНЫЕ СУДА

Сразу нужно уточнить, о каких судах идет речь. Само понятие «рыболовные» по идее должно означать суда, специально построенные с такими конструктивными особенностями, которые позволяют им вести лов рыбы в промышленных объемах. Но у этих судов не может быть никаких особенностей, объективно выделяющих их в особый статус, если они просто следуют в район лова или возвращаются домой с добычей.

Действительно, в МППСС-72 нет термина «рыболовное судно». Разъяснение, какие рыбаки претендуют на особое к себе отношение, дано в **Правиле 3 Общие определения (d)**: любое судно, производящее лов рыбы орудиями лова, которые ограничивают его маневренность. Буксировка крючковых снастей, чем любят заниматься и яхты, в эту категорию не входит. Кстати, если на яхте решили порыбачить сетями или тралами – с точки зрения МППСС-72 яхта становится «судном, занятым ловом рыбы». Как на это посмотрят рыбоохрана и налоговая – не является предметом интереса данного пособия, где «рыболовным» для краткости называется судно, ограниченное в возможности маневрировать по причине занятости ловом рыбы неудобными снастями.

Рыболовные суда часто пугают своей непредсказуемостью, когда внезапно дают ход и останавливаются или резко меняют курс, заставляя вас поворачивать или метаться. По ночам их ходовые огни могут теряться в свете рабочих прожекторов. Другой важной особенностью является то, что в то время, как все нормальные судоводители внимательно смотрят по сторонам, рыбаки заняты своей работой и не сильно отвлекаются на отслеживание перемещения судов вокруг, считая заботу о расхождении судов на безопасной дистанции чужой проблемой.

Образ самого рыбака в литературе и кинематографе завершает эту картину не слишком оптимистичными надеждами на взаимопонимание. Одним словом, если подумать – рыбаков есть за что уважать, и не только на берегу.

Поэтому иногда невозможно заблаговременно рассчитать правильное изменение своего курса для расхождения с рыболовным судном. Большие траулеры обычно придерживаются постоянного курса, но проходить у них за кормой нужно достаточно далеко. Малые прибрежные траулеры склонны к зигзагообразной траектории лова. Пара траулеров, идущих параллельно в полумиле друг от друга, могут быть серьезной опасностью – вы не должны оказаться между ними, если не хотите стать уловом.



Суда в парном тралении направляют прожекторы вперед и в сторону друг друга – там пройдет буксируемый ими трал.

Ради справедливости нужно отметить, что современная история взаимоотношений яхтсменов и рыбаков не омрачена конфликтами, ставшими достоянием прессы или поводом для разбирательства. Поэтому эти традиции мирного сосуществования есть смысл хранить и преумножать.

В ТУМАНЕ

28 мая 2003 года контейнеровоз *Vespucci* компании P&O Nedlloyd шел в проливе Солент в густом тумане, когда на экране его радара появилась отметка новой цели. Это была яхта *Wahkuna*, которая находилась по левому борту контейнеровоза в дистанции около 6 миль. Оба судна практически одновременно обнаружили друг друга на экранах своих радаров. Контейнеровоз был на курсе 255°, имея ход 25(!) узлов. Яхта, удерживая текущий курс 012° и скорость 7 узлов, должна была пройти приблизительно в 8 кабельтовых перед носом контейнеровоза.

Но в дистанции 1,5-2 мили *Wahkuna* внезапно замедлила ход. Шкипер яхты неправильно оценил информацию с радара, решив, что *P&O Nedlloyd Vespucci* пройдет перед *Wahkuna*, и уменьшил скорость, поставив двигатель на нейтраль. Яхта остановилась и, перестав слушаться руля, развернулась на обратный курс.

Поведение яхты, которая по новым данным ARPA должна была остаться в 2 кабельтовых (CPA) слева по борту контейнеровоза, обеспокоило и запутало капитана *P&O Nedlloyd Vespucci*, но он не решился маневрировать, потому что не был уверен в дальнейших действиях яхты. Яхта имела два радарных дисплея. Перед столкновением дисплей в кокпите работал, но многие из функций радара (отслеживание 10 целей, векторы целей, оценка риска с тревогой опасности, CPA и TCPA) не использовались.

Через несколько минут после взаимного обнаружения, около 11:00 GMT, суда столкнулись и бульбообразный нос *P&O Nedlloyd Vespucci* ударил в левый борт *Wahkuna*, уничтожив первые 3 м ее корпуса и повалив мачту. Наблюдая с левого крыла мостика, капитан контейнеровоза не заметил столкновения, произошедшего по его правому борту и продолжал движение. Команда яхты пересела в спасательный плот, в котором провела четверть суток, так же рискуя попасть под следующий теплоход. EPIRB не сработал, УКВ-радиостанции не оказалось, поэтому плот был случайно обнаружен скоростным паромом по сигналам ракет.

Несколько факторов внесли вклад в несчастный случай:

- непонимание шкипером *Wahkuna*, как МППСС применяются в тумане. Расследование показало, что шкипер *Wahkuna*, Майкл Дресден, незадолго до столкновения поднял грот в помощь двигателю и полагал, что он был судном, которому обязаны уступить дорогу. Такого статуса не существует в ограниченной видимости. В тумане оба судна в равной мере должны «своевременно предпринять действие для расхождения».

- переоценка точности ARPA капитаном контейнеровоза.
- принятие капитаном контейнеровоза слишком малой дистанции расхождения.
- неспособность шкипера яхты эффективно использовать радар.
- неспособность обоих судов вести эффективное радарное наблюдение.
- высокая скорость контейнеровоза.
- недостаточная организация службы на мостике контейнеровоза.

Этот случай выявил и несколько любопытных моментов:

- Следование коммерческих судов полным ходом в тумане является нормальной практикой и в большинстве случаев не считается нарушением Правила 6 *Безопасная скорость*. Ошибаются те, кто полагает, что Правило 6 определяет безопасную скорость как такую, при которой судно может быть остановлено в пределах существующей видимости. Дословно: «в пределах расстояния, требуемого при существующих обстоятельствах и условиях». Ведение радиолокационного наблюдения служит формальным основанием сохранения той скорости, которая необходима для соблюдения графика движения коммерческого судна. Для остановки со скорости 25 узлов контейнеровозу потребуется примерно 2,4 мили. На скорости, обеспечивающей его остановку в пределах 100 метров видимости в тумане, контейнеровоз совершенно не в состоянии удерживать курс – руль не работает. Плюс проблемы с опозданием в порт назначения. Поэтому нет никаких оснований полагать, что коммерческие суда в тумане будут заметно снижать скорость.

- Действия капитана яхты, остановившего свое судно, соответствовали Правилам, но были основаны на неправильной интерпретации информации с радара, который работал и контролировался, что еще раз напоминает о необходимости уметь пользоваться навигационной электроникой на борту. Как было отмечено в результатах расследования, если бы на яхте не было радара и она сохраняла курс и скорость – столкновения бы не произошло. Парадокс?

Плавание в тумане – серьезная проблема, которую всеми силами нужно постараться избежать. Самое лучшее – отстояться в марине или на якоре. Но прогнозы погоды в этой части сами бывают туманны: яхтсмены рискуют выйти в море и часто попадают. Попытка пересечения СРД в тумане безрассудно опасна, но если вы действительно неожиданно оказались пойманы в пределах или вблизи полосы движения, что делать лучше всего? Если вы еще не достигли СРД или только вошли – всерьез задумайтесь о пути назад. Но если вы уже достигли центральной зоны разделения, когда внезапно яхту накрыл туман, вероятно, безопаснее идти вперед. Туман с видимостью миль – не так уж плохо. Туман и с половиной мили видимости можно пережить, если у вас есть радар и умение им пользоваться.

Под парусами туманные звуковые сигналы слышны лучше, чем на ходу под двигателем. Но туман затрудняет определение направления на источник звука. Если ветер легкий или не дает вам возможности держать нужный курс, то малый ход под мотором – хороший компромисс, и вы все равно должны быть в состоянии услышать гудки. В спокойных условиях поставьте впередсмотрящего. Он сможет лучше видеть, если туман прозрачный, или просто слушать, если туман плотный. При уверенности в контроле обстановки вы можете даже увеличить скорость.

Некоторые судоводители двигаются с нормальной скоростью в течение 10 минут, а затем останавливаются и просто слушают. Но такие действия сильно озадачивают любого вахтенного капитана, который следит за вашей яхтой при помощи радара. В тумане суда не находятся на виду друг у друга и могут быть обнаружены лишь радаром или обозначить себя звуковым сигналом. Здесь парусное судно не имеет права дороги перед судном с механическим двигателем.

ЧАСТЬ В – ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ И МАНЕВРИРОВАНИЯ

РАЗДЕЛ I – ПЛАВАНИЕ СУДОВ ПРИ ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ ВИДИМОСТИ

.....

РАЗДЕЛ III – ПЛАВАНИЕ СУДОВ ПРИ ОГРАНИЧЕННОЙ ВИДИМОСТИ

Правило 19 *Плавание судов при ограниченной видимости*

- (а) Это Правило относится к судам, не находящимся на виду друг у друга при плавании в районах ограниченной видимости или вблизи таких районов.
- (б) 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.
- (с) При выполнении Правил Раздела I этой же Части каждое судно должно тщательно соотносить свои действия с преобладающими обстоятельствами и условиями ограниченной видимости.
- (d) 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:
- (i) изменения курса влево, если другое судно находится впереди траверза и не является обгоняемым;
 - (ii) изменения курса в сторону судна, находящегося на траверзе или позади траверза.

(е) За исключением случаев, когда установлено, что опасности столкновения нет, каждое судно, которое услышит, по-видимому, 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, достаточного для удержания судна на курсе. Оно должно, если это необходимо, остановить движение и в любом случае следовать с крайней осторожностью до тех пор, пока не минует опасность столкновения.

Довольно примечательное Правило, как уже было отмечено выше:

- оно одно-единственное в своем Разделе III;
- дает некоторые рекомендации по уменьшению хода, но не указывает, когда и в какую сторону изменять курс;
- определяет ситуации, в которых, «насколько это возможно, следует избегать» изменения курса в ту или иную сторону, но «следует избегать» не запрещает это делать по сути.

Многим начинающим мореходам Правило 19 может показаться слишком туманным своими неопределенными, на первый взгляд, рекомендациями. На самом деле все не так мрачно. Для начала – несколько комментариев к тексту прямо по пунктам:

(а) Правило 19 применяется не только в ограниченной видимости, но даже вблизи таких районов: главный критерий – если хотя бы одно судно из двух не видит другое по причинам, описанным в Правиле 3 (f);

(b) этот пункт напоминает о существовании **Правила 6 *Безопасная скорость***, приведенного в РАЗДЕЛЕ I ПЛАВАНИЕ СУДОВ ПРИ ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ ВИДИМОСТИ и устанавливающего принципы выбора безопасной скорости движения;

(с) еще более настойчивое напоминание о необходимости руководствоваться Правилами РАЗДЕЛА I, главным из которых можно считать **Правило 5 Наблюдение**. К тому же, Правило 7 (а) говорит, что если у вас есть радар, вы должны, т.е. **обязаны** его использовать. Не включать технически исправный радар или не контролировать его монитор – прямое нарушение МППСС со всеми вытекающими последствиями. И весьма желательно научиться ПРАВИЛЬНО оценивать информацию, полученную с помощью радара. Во всех случаях изменение курса должно быть сделано в соответствии с **Правилом 8 Действия для предупреждения столкновения** (b): это изменение «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». Изменение курса на 60° можно считать минимально достаточным в большинстве случаев.

(d) Все это, в свою очередь, требует умения правильно использовать радар для определения факта сближения и риска столкновения, навыков увидеть на экране, что судно, например, обгоняет вас, или что вы обгоняете его, или ваши курсы пересекаются. Радар без сомнения является наиболее ценным электронным прибором для предупреждения столкновений в море и прибрежной навигации вообще, поэтому необходимость практического опыта его использования остро стоит на повестке дня яхтсменов.

С радаром

Работа радара на борту в тумане делает трактовку Правила 19 более определенной. Как только на экране появляется новая цель, вашей задачей будет:

1. Наблюдать за ней, чтобы определить факт приближения этого судна, делая отметки точки на экране электронным маркером, или записывая дистанцию, пеленг и время. Любое быстрое судно в открытом море, приближающееся на расстояние 2-3 мили, следует считать потенциально опасным для столкновения.

2. Если так, то совершите «своевременное действие для предупреждения столкновения». Заметьте отличие от требований **Правила 8**: при хорошей видимости маневрировать необходимо только тогда, когда имеется риск столкновения. В тумане рекомендуется вообще избегать риска как такового: «своевременно» означает маневрирование до момента возникновения какого-либо риска столкновения – действовать нужно уже при обнаружении ситуации «чрезмерного сближения».

Если вы изменяете курс, что чаще, но не всегда считается лучшим действием, направление вашего поворота зависит от положения цели на экране радара. Если цель впереди траверза по любому борту, поворачивайте вправо: Правило 19 (d) (i). Если цель на траверзе или позади траверза, поворачивайте от нее: Правило 19 (d) (ii). Иными словами, вы должны поворачивать вправо всегда, кроме случая, когда другое судно находится в правой кормовой четверти.

Только в одной ситуации может быть сразу не ясно, куда поворачивать – когда цель приближается практически с правого траверза, и не понятно, она слегка впереди или немного позади траверза. Если вы замедлите ход, цель, скорее всего, выйдет вперед, и вы сможете повернуть вправо.

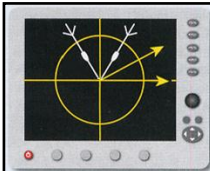
Нужно все время помнить, что другое судно может не наблюдать вас на своем радаре. Если вы остановились, а оно продолжает следовать курсом на вас – так оно и есть, скорее всего. В таком случае, если судно приближается не в правой кормовой четверти, изменяйте свой курс вправо задолго до его приближения. Если судно в тумане догоняет вас и подходит с кормы, оно должно выбрать, по какому борту вас обгонять. Немного выждите, и если оно не меняет курса, то можете изменить свой курс в любую сторону, как вам кажется безопасней, но хорошая морская практика не предполагает пересекать курс обгоняющего судна по его носу.

Обобщенные рекомендации сведены в нижеприведенные рисунки. Экран радара включен в положение «Head Up» - нос судна указывает вверх монитора. Картинка дана на момент принятия решения, т.е. до поворота. Белыми стрелками к центру экрана показано направление перемещения отметки цели, желтые стрелки – рекомендуемое изменение курса яхты относительно исходного, направленного вверх. Данные рекомендации можно применять и при использовании радара в условиях нормальной видимости.

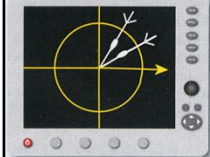
Критерии выбора дистанции, на которой выполнение маневра считается своевременным, обычно следующие:

- при приближении цели с носовых курсовых углов или правого траверза на дистанции 4-6 миль выполняется обычный маневр расхождения;
- при приближении цели с кормовых курсовых углов или левого траверза на дистанции менее 3 миль выполняется маневр предупреждения столкновения.

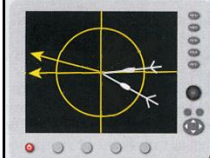
Эти дистанции могут показаться завышенными, но они даны для условий ограниченной видимости, когда нужно время для обнаружения маневра другим судном. Кроме того, данные рекомендации в некоторой степени учитывают возможный неблагоприятный маневр другого судна.



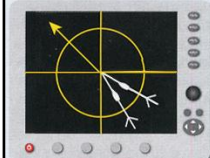
Отметка цели приближается с носовых курсовых углов:
отвернуть вправо на угол 60 - 90 градусов



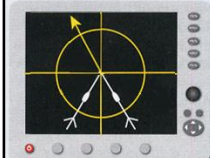
Отметка цели приближается справа по носу:
отвернуть вправо, приведя цель на курсовой угол не менее 30 градусов
левого борта



Отметка цели приближается с правого траверза:
отвернуть влево, приведя цель за корму



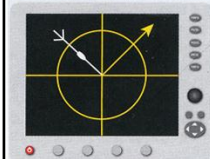
Отметка цели приближается справа по корме:
отвернуть влево, приведя цель за корму



Отметка цели приближается по корме:
отвернуть влево не менее 30 градусов



Отметка цели приближается с левого борта:
отвернуть вправо, приведя цель за корму



Отметка цели приближается слева по носу:
отвернуть вправо, приведя цель на левый траверз

Без радара

Плавание без радара предпочтительнее под парусами, т.к. лучше слышны туманные сигналы, шум двигателей и лай собак на берегу. Но туман делает сложным определить направление звука. Если ветер слишком слаб и не дает вам возможности держать нужный курс, малый ход под мотором - хороший компромисс, потому что вы все равно должны быть в состоянии услышать гудки. В спокойных условиях поставьте впередсмотрящего, если туман прозрачный. Если он может слышать достаточно хорошо впереди, вы можете быть в состоянии увеличить скорость. Некоторые шкиперы идут с нормальной скоростью в течение 10 минут, а затем останавливаются и просто слушают, хотя это может ввести в заблуждение любого вахтенного помощника капитана, мониторящего вас на радаре.

Идя в тумане без радара, можно определить наличие другого судна на ходу только по его звуковому сигналу: один длинный (4-6 секунд) сигнал через каждые 2 минуты для обычного судна с механическим двигателем. Правила предписывают в таком случае уменьшить ход до минимального, позволяющего сохранять курс или остановить движение и в любом случае следовать с крайней осторожностью. Вероятно, следующие сигналы помогут прояснить ситуацию и направление движения другого судна.

Изменение курса в ту или иную сторону, а также разворот на обратный курс здесь не помогут, а скорее навредят:

а) вы не знаете направления движения другого судна и можете пойти ему навстречу;

б) можете ввести его в заблуждение, если оно наблюдает нас на своем радаре;

в) наверняка вы потеряете возможность определить направление его движения, так как сами изменили курс и потеряли направление на его звуковой сигнал.

Лучше всего немедленно воспользоваться УКВ радиостанцией и попытаться связаться с другим судном, чтобы прояснить ситуацию. Ничего больше сделать не получится, кроме как подавать каждые две минуты свой туманный звуковой сигнал парусного судна: один длинный и два коротких («Яааааах...та...я!» ☺). Маловероятно, что он будет услышан на борту большого судна, даже несмотря на его малый ход и вахту на баке, но малым судам это будет вполне по силам. Внимательно слушать и вглядываться в туман в готовности к незамедлительному маневру. Некоторые яхтсмены могут рассказать о своих впечатлениях, когда рядом всплывает подводная лодка: акустики не слышат яхту под парусами и в перископ ее не видно, поэтому командир спокойно всплывает. Преимуществом парусных яхт является возможность хорошо слышать звуковые сигналы на палубе в штилевых туманах и при слабых ветрах. Слушая сигналы, имейте в виду, что в тумане расстояния и направления до объектов звука может быть обманчивым. Радиолокационный отражатель безоговорочно должен быть поднят. Он должен быть хорошим – в ясную погоду попросите проходящее мимо судно проверить и подтвердить его отражение на их радаре.

Как всегда в таких пугающих ситуациях, когда сигнал услышан очевидно близко, может показаться, что уклонение от столкновения зависит только от ваших маневров. Это не так. Но определенные действия вы обязаны предпринять. Необходимо остановиться как можно скорее и развернуть лодку носом в направлении сигнала. Тем самым вы представляете собой меньшую по размерам цель, и это дает вам большие шансы для быстрого маневра в ту или иную сторону в последний момент, если столкновение неизбежно. В крайнем случае, лучше быть отброшенными в сторону от штевня судна, чем раздавленными в щепки после удара в борт.



**Как только судно выходит из тумана, и вы можете его наблюдать (Правило 3 (к)), ваши маневры должны соответствовать Правилам для судов, которые находятся на виду друг у друга.
(Часть В, Разделы I и II)**

При этом:

- **если позволяет время и дистанция, применяются правила расхождения;**
- **на малом расстоянии действуют по Правилам 2 (а) и 8 (е).**

Таким образом, главными правилами плавания в тумане следует считать:

- поддержание безопасной скорости вплоть до минимальной, на которой судно еще слушается руля и быть готовым немедленно дать задний ход;
- следование с крайней осторожностью;
- при обнаружении присутствия другого судна определить опасность столкновения и оценить возможность сохранения курса и скорости, т.к. даже отворот вправо не гарантирует безопасность. Например, если встречное судно, при сохранении обоими судами курса и скорости проходит с правого борта в дистанции 1-2 кабельтова, то отвернуть вправо – подставить ему свой левый борт со всеми вытекающими последствиями.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: В соответствии с Правилom 19 (е), если туманный сигнал другого судна услышан впереди траверза, следует уменьшить ход до минимального или остановиться. Хорошая морская практика рекомендует держаться носом в направлении возможной опасности, чтобы уменьшить тяжесть последствий столкновения: скользящий удар на встречных курсах обычно менее разрушителен, чем в борт. В случае неопределенности обстановки – уменьшить ход и быть готовым к действиям, когда опасное судно уже окажется в зоне видимости.



Помните

- Если вы можете позволить себе задержаться, не выходите в море при получении прогноза о тумане. Подробнее о прогнозах погоды – в книге В. Буслаева «Погода и приливы. Пособие для яхтсменов».
- В условиях ограниченной видимости, когда суда не находятся на виду друг у друга, понятие «судно, которому уступают дорогу» не применяется.
- Условия ограниченной видимости возникают не только при тумане, но также при дымке или дожде. Определения конкретной дальности видимости, которая считается ограниченной, не существует.
- Если обнаружена опасность сближения и (или) столкновения, Правило 19 гласит, что вы не должны изменять курс влево, если другое судно находится впереди траверза, или в сторону судна, находящегося на траверзе или позади траверза.

- Изменение курса должно быть значительным, чтобы его можно было обнаружить на экране радара другого судна.

- Критически относитесь к допустимой дистанции кратчайшего сближения с другим судном.

- Вся команда должна быть на палубе. Спасжилеты надеты и страховочные ремни пристегнуты. Опасность потери кого-то за бортом при столкновении или просто по неосторожности в действительно густом тумане более реальна, чем то, что кто-то останется прицепленным к тонущей после столкновения яхте. Конечно, если возникла реальная угроза затопления судна, ремни нужно немедленно отстегнуть.

- Уменьшите ход, отметьте место на карте, изучите навигационную обстановку. Серьезная проблема, если туман застал вас около морских трасс. Вблизи к СРД имейте в виду, что:

- по Правилу 10 (b) «Судно, использующее СРД, должно: (ii) держаться в стороне от линии или от зоны разделения движения», т.е. в этих районах больших судов быть не должно – можно уйти на эти «газоны» или «двойные сплошные», но

- по Правилу 10 (h) «Судно, не использующее СРД, должно держаться от нее на достаточно большом расстоянии». Неудобное правило в данном случае, но, если нет возможности уйти от СРД, можно занять позицию между полосами движения по праву, предусмотренному идеями Правила 2 *Ответственность*. По возможности, уйдите на мелкую воду, где можно встать на якорь – по мелководью не ходят большие суда. Если оказались близко к входу в гавань и принято решение заходить – планируйте ваш проход так, чтобы держаться в стороне от основного канала.

- Поставьте вперед смотрящего на баке по левому и правому бортам, и по корме, если вы имеете достаточную команду. Определите каждому его сектор наблюдения и прослушивания и меняйте их каждые 10 минут.

- На ходу под парусами двигатель яхты должен быть готов к немедленному запуску.

- Позаботьтесь о том, чтобы иметь оборудование для подачи звуковых сигналов. Для судна длиной до 12 м – любое средство подачи звукового сигнала, которым чаще всего является горн на баллончике сжатого воздуха. Суда длиной более 12 м должны иметь еще колокол для подачи сигналов, стоя на якоре. Звуковые сигналы подаются каждые две минуты:

- на ходу под двигателем – один длинный;
- на ходу под парусами – один длинный, два коротких;
- на ходу без движения относительно воды – два длинных;
- на якоре – звонить в колокол 5 секунд каждую минуту.

- Обычно принято периодически глушить двигатель, чтобы лучше прослушать вокруг. Правда, такие замедления и ускорения затрудняют отслеживание вас на экранах радаров. Если вы действительно слышите туманный горн другого судна, но не уверены, с какой стороны – пробуйте скатать карту и использовать ее как трубу возле уха, чтобы определить приблизительно, от какого направления приходит самый сильный звук.

- Остерегайтесь, если вы подходите к GPS waypoint, которая является навигационным знаком: кто-то еще может подходить к этому месту с противоположного направления или сбоку. Установите в чартплоттере заблаговременное предупреждение о подходе к waypoint, чтобы удвоить бдительность.

- Оцените необходимость дать информацию по УКВ на каналах 16 и 13 в режиме «всем станциям», предоставляя информацию о вашей позиции, курсе и скорости. Укажите любые другие детали, которые вы посчитаете важными.

- Если ваш радиолокационный отражатель не поднят, сделайте это немедленно. Активный радарный отражатель дает лучший сигнал, чем пассивный.

- Включите огни на топе мачты. Морской туман иногда достигает высоты только 12 м, поэтому большие суда с их мостиками на высоте 40 м смогут увидеть ваш огонь на топе мачты. Строго говоря, это противоречит МППСС, но при видимости в полкабельтова у поверхности воды можно воспользоваться правом, предоставленным *Правилom 2 Ответственность*. Впередсмотрящий на баке должен иметь самый сильный фонарь и периодически светить им в разные стороны.

- Если на яхте установлен радар, вы ОБЯЗАНЫ его использовать. Он должен не просто работать все время – его информация должна постоянно контролироваться и правильно анализироваться: большинство яхтенных радаров снабжены функцией MARPA. Все это касается и АИС, если эта система установлена на яхте. Для определения опасности столкновения радар должен быть настроен на отображение ситуации «относительно воды», то есть получать данные о курсе и скорости от судового компаса и лага, а не COG и SOG от приемника GPS. Информация, полученная от радара, ориентированного относительно грунта, может привести к ошибочной оценке курса и скорости другого судна.

- Спасательный плот и шлюпка должны быть готовы к использованию. Аварийный мешок должен быть на палубе и проверен на комплектность.

- Проверьте готовность всего оборудования «Человек за бортом», включая средства обозначения места и механизмы подъема человека из воды.

- Держите сигнальные ракеты и фонари под рукой.

- На ходу в тумане под парусами подавайте каждые две минуты звуковые сигналы: один длинный и два коротких. Не слишком ожидайте, что в ходовой рубке большого коммерческого суда вас услышат: вахтенный помощник капитана прилип к радару. Вся надежда на бакового впередсмотрящего, если он там есть.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Радары больших судов отслеживают цели в режиме APRA (Automatic Radar Plotting Aid). Идея правильная, но:

- малые суда обнаруживаются на расстоянии 5-6 миль, когда принимается решение о маневрировании – суда меняют курсы и скорости;

- в четырехмильной зоне радар подвержен действию помех от волнения, что делает малые цели трудноразличимыми и не способствует надлежащему контролю за безопасностью развития ситуации: малые пластиковые и деревянные суда могут быть обнаружены с расстояния 2-3 мили, но сначала они скрываются за помехами на экране радара, а затем входят в мертвую зону обзора радара и визуального наблюдения с мостика.



Наиболее безопасно предполагать, что вы не обнаружены командой на мостике большого судна, и действовать соответственно.



В 02:12 24 ноября 1995 года в 30 милях от побережья Новой Зеландии грузовое судно протаранило небольшую парусную яхту *Melinda Lee* (Compass 47), на которой американская семья путешествовала вокруг света. На вахте в этот момент находилась 41-летняя Джудит Слевин. Ее муж Майк 42-х лет, дети – Бенжамин 9 лет и Анни 7 лет – спали внизу.

Джудит Слевин, единственная оставшаяся в живых, только через три года смогла рассказать свою историю людям, морякам, чтобы они могли не только понять, что ей пришлось пережить, но, восприняв это как жестокий урок, были бы более осмотрительны в море.

С самого начала не вызывала сомнения компетентность экипажа яхты и то, что *Melinda Lee* была хорошо оснащенной и ухоженной круизной яхтой. После нескольких лет подготовки лодки и команды для предполагаемого пятилетнего кругосветного плавания семейство Слевин в 1993 году отправилось из Сан-Диего в путешествие по побережью Центральной Америки и в Карибское море. В течение двух лет семья плавала в этих районах, прежде чем взять курс на запад, через южный Тихий океан.

Во всех отчетах морское искусство семьи Слевин было отмечено как осторожное и консервативное. Далее – рассказ самой Джудит о том, что произошло.

«В течение двух дней с начала 1200-мильного перехода из Нукуалофы (Тонга) в Новую Зеландию была прекрасная погода. Отличные условия, каждый чувствовал себя хорошо на борту. В последующие дни ветер начал усиливаться, и мы уменьшили паруса до одного стакселя. "Melinda Lee" плыла очень хорошо, делая 6,5 узлов, управляемая ветровым подруливающим устройством Sailomat. Дети были в порядке; впервые Бен не укачивался на переходе. Но погода продолжала портиться.»

Эти события описаны в книге «Ten Degrees of Reckoning». Телевизионное интервью Джудит Слевин:

<http://www.youtube.com/watch?v=DsyU7kbC8dq>



Мы были приблизительно в 35 милях от берегов Новой Зеландии, когда я в 01:00 приняла вахту. Ветер дул 25-30 узлов с северо-востока, в порывах 35-40, высота волн достигала 2,5-4 метров. Мы направлялись в Опуа – порт в Заливе Островов. Майк, который нес вахту в кокпите с 22:00, сообщил мне, что огней на горизонте нет. На своей вахте Майк не наносил нашу позицию на карте; обычно, когда он стоял на вахте, я вычерчивала наш маршрут и заполняла вахтенный журнал.

Находясь в пределах 30 миль от земли, мы оба вели прокладку, ближе 20 миль – включали наш радар, 16-мильный Furuno 1600. Наш CARD (радарный детектор) был в порядке и включен, и "Melinda Lee" несла Firdell (радиолокационный отражатель) на топе 35-футовой мачты. Так, пока Майк находился на палубе, я записала, что видимость была 3-5 миль, без луны, но несколько звезд. Затем я надела непромоканец и страховочный пояс.

На палубе я осмотрела горизонт в бинокль и совершенно ничего не увидела. Я установила звуковой сигнал на моих часах Casio на каждые 15 минут, чтобы вставать и обходить лодку, проверять ветер и настройку парусов.

На вахтах вблизи земли я искала на горизонте признаки суши; мне хотелось первой на борту увидеть Новую Зеландию. Я убедилась, что по всему горизонту была ясная видимость. В 02:00 часы просигналили, я неторопливо обошла вокруг палубы, пытаясь обнаружить огни на горизонте. Бдительности способствовали слухи, что в этом районе могут попадаться полузатопленные контейнеры.

Затем я спустилась вниз. Отцепила свой страховочный пояс, сняла куртку непромоканца и присела за штурманский столик, чтобы записать нашу позицию по GPS. Отметила ветер и морские условия, написала, что небо было на 80 процентов покрыто облаками. УКВ-радиостанция была включена на 16-м канале. Ручные УКВ и GPS находились в пластиковом пакете в специальной сумке, подготовленной на случай покидания яхты.

Анни и Бен спокойно спали, раскачиваясь в подвесных койках.

Я нанесла нашу позицию, снова надела куртку и наклонилась, чтобы застегнуть молнию, когда послышался громкий шум, подобно сверхзвуковому хлопку: бум! бум! бум! Мгновенно что-то ударило меня за правым ухом и я упала.

Когда я очнулась и смогла осмотреться, каюта была заполнена морской водой и дизельным топливом. Обломки крушения плавали вокруг.

Я немедленно позвала Майка и выбралась через люк на палубу. В течение нескольких секунд лодка почти вся заполнилась водой. Что-то сильно ударило нас ниже ватерлинии туда, где были баки с дизельным топливом. Когда я всплыла на поверхность, Майк и Анни стояли уже там ошеломленные. Я сказала: "Хватайте спасательный плот!" Майк ответил: "Спасательный плот пропал!"

Я посмотрела и увидела, что нержавеющий крепеж плота выворочен, мачта торчала всего на четверть метра выше палубы, релинги, стойки и многое другое было сорвано.

Наша жесткая восьмифутовая шлюпка, которую мы держали вверх дном над мешком с небольшой надувнушкой Avon, пропала, но основная надувная лодка с твердым днищем была все еще на палубе. Мы держали ее здесь в полунадутом состоянии, привязанной пятиметровым фалинем. Майк крикнул, чтобы мы с Анни садились в лодку, а сам собрался вниз за Беном. Но "Melinda Lee" продолжала быстро погружаться, и я сказала Майку: "Не ходи вниз! Ты никогда не сможешь найти его в обломках и вернуться назад. Я не могу потерять вас обоих!" Я знала, что грузовое судно ударило нас слева, где была койка Бена, поэтому он не мог выжить.

Так Майк оказался в лодке со мной и Анни. "Melinda Lee" тоннула так быстро, что не было времени отвязать фалинь. Он начал тянуть лодку под воду, мы кричали втроем, когда фалинь вдруг оборвался, и мы были оставлены на плаву среди пятна дизтоплива, которое сделало море немного спокойнее.

Майк сказал, указывая: "Смотри! Судно!" И мы увидели три ряда огней, жилые каюты на корме судна, уходящего от нас. Казалось, оно делало большой круг в правую сторону. Анни плакала: "Мы не можем идти без Бена!" Тогда я сказала: "Мы поговорим о нем, когда доберемся до берега. Мы должны спастись".

Мы были в полунадутой лодке, залитой прохладной водой. Майк выглядел совершенно обезумевшим как, наверное, и все мы. У меня совсем не было времени, чтобы взять что-то внизу. И Майк не смог взять EPIRB, который был в шкафчике, где вахтенный мог бы захватить его. Майк не сделал этого. Но мы не говорили о вещах, которых мы не сделали.

Вдруг лодку опрокинуло, вывалив нас. Майк забрался в лодку и затащил нас обратно. Она перевернулась снова. Мы поняли, что находимся на другом типе волн от судна, которое было рядом. Когда лодку опрокинуло в третий раз, мы еще видели огни жилых кают на корме, 12 или 14 людей на двух палубах. Вся команда имела светлые лица и очень короткие черные волосы. Судно продолжало описывать круг около нас. Не было никаких прожекторов. Не было никаких огней больше на судне. Мы кричали и кричали, втроем кричали: "Помогите нам пожалуйста, помогите нам!" Майк кричал несколько эмоционально и Анни сказала: "Папа, не используй плохие слова".

Больше мы это судно не видели. Когда оно ушло, Анни сказала, что она замерзла. Анни и Майк были только слегка одеты. Я дала Анни мою куртку, снизу затянула шнурок. Капюшон я натянула ей на голову так, чтобы она могла сохранить тепло.

Я начала снимать мой комбинезон, чтобы дать Майку, но он категорически отказался. Он сказал, что мы не сможем все выжить, что поскольку я оделась для вахты, он хотел бы, чтобы выжила я. Но я хотела, чтобы и он жил. Я попыталась избавиться от комбинезона, но в столкновении моя спина была повреждена, и когда мы уже были в лодке, я поняла, что не чувствую ничего ниже талии. Мне не было больно. Я была в состоянии шока.

Завязав фалинь между носом и кормой лодки, мы держались за него руками. Прежде, чем судно ушло, я спрашивала у Майка: "Который час?" – у моих часов не было подсветки. Мы попытались восстановить, что случилось, и Майк сказал: "Я думаю, что это произошло минут двенадцать третьего".

Я помню, что затратила по крайней мере пять, возможно, восемь минут на палубе, прежде чем спустилась вниз, внизу была не более нескольких минут.

Я не собиралась задерживаться внизу; я хотела быть в кокпите, где всегда проводила мои ночные вахты. Так было заведено на нашей яхте: когда были суда или земля поблизости, Майк и я стояли на вахте вместе. Вдвоем мы работали и тогда, когда нужно было контролировать радиосвязь и управлять парусами. Но в эту ночь такой необходимости не было.

Прежде чем мы отправились в круиз, я прошла курсы безопасности и узнала многое о спасательных плотках: как проникать в них, что и как нужно делать, как бороться с укачиванием и клаустрофобией. Я также изучала, что на плоту один человек должен быть как бы опекуном. Я знала, что должна быть в нашей семье опекуном, и если не на плоту, то в нашей надувной лодке. Я также много изучала гипотермию. Мой муж замерзал. Анни замерзала. Они оба говорили мне это много раз.

Затем Майк перестал жаловаться на холод, и я поняла, что он в следующей стадии гипотермии. И утром, когда мы могли увидеть побережье Новой Зеландии, он отказался смотреть в ту сторону. Он был в ужасе и шоке. Но и гипотермия мешала его зрению и слуху. Часто, когда я разговаривала с ним, он переспрашивал: "О, я не слышал. Повтори, что ты сказала».

Анни и я говорили все время. Мы пели песни, разговаривали с Майком, стараясь заставить его мозг работать. Я знала, что мы были на пути к спасению. Я абсолютно точно чувствовала это своим сердцем. Анни знала это тоже. Но Майк считал, что мы не спасемся, потому что у нас нет EPIRB. Это расстраивало Майка больше всего. После того, как мы наконец увидели землю, мы с Анни значительно воодушевились.

Мы несли вахту, считая круизные яхты на большом расстоянии от нас. Мы были примерно в 10 милях от берега. Продвигались ближе к земле и затем отходили вместе с отливом. Во второй половине дня шторм снова усилился, и волны стали значительно больше 6 метров. Мы в лодке падали по вертикальной стене, когда проходила волна с обрушивающимся гребнем. И с каждой волной я думала: это – конец. Но лодка поднималась вверх каждый раз. Затем очень большая волна обрушилась на нас. Мы оказались в воде вокруг лодки.

Майк спокойно сказал: "Я плыву помочь Анни". Он был значительно более крепкий пловец, чем я. Я сказала: "Я буду держать лодку". Но когда Майк доплыл до Анни, она была ослаблена гипотермией, наглоталась воды и умирала. Я с лодкой дрейфовала в одну сторону, а Майк и Анни в другую. Затем и Майк переохладился и уже не смог держаться. Что было со мной, когда я видела, как гибнут мои дочь и муж, не поддается описанию. Это и мой собственный страх смерти до сих пор невозможно передать.

Я замерзала. Вокруг меня было много медуз, они не жалили, только касались моих рук и ног. Прилетел альбатрос и долго был рядом, отдыхая на воде. Я была совершенно обессилена. Мне хотелось лежать в лодке с закрытыми глазами и просто спать. Но когда я не говорила громко и внятно или не пела, альбатрос летал надо мной и клевал воздушные полости лодки. Это было смертельно опасно для меня. Я знала, что не смогу сама доплыть до берега. У меня начинались галлюцинации. Чтобы сохранить ум по возможности ясным, я пела песни, пересказывала алфавит с начала и с конца, продолжала восстанавливать картину случившегося в столкновении. Я боролась, чтобы жить. Я не хотела, чтобы мои родственники и друзья думали, что мы просто пропали без вести. Я хотела, чтобы мой рассказ был услышан. Лодка дрейфовала к скалистому берегу. Я пыталась грести одной рукой, направляя лодку на юг в сторону небольшого пляжа, но из этого ничего не получалось.

В конце концов, мою лодку прибило к скале, высокой и сухой. Окаменевшим руками я вытянула лодку на берег. Моя основная рана была открыта, все еще кровоточа 44 часа. У меня продолжались галлюцинации: я видела людей на берегу, говорила с ними, просила их о помощи, воды. Я обратила внимание, что подкладка моего комбинезона желтого цвета. На курсах безопасности говорили, что желтый цвет – международный сигнал бедствия. С большим трудом мне из комбинезона удалось сделать желтое "V", чтобы размахивать им и звать на помощь, когда проходила какая-нибудь лодка. Но никто не видел меня.

Я поняла, что нахожусь слишком низко, чтобы меня могли заметить. Недалеко я обнаружила выступ скалы и затащила свое тело туда, на что ушло часа два. Но теперь я могла поднять "V" на три метра выше. Только никакие лодки больше не появлялись.

Без воды я была уже 60 часов. Читая о выживании, я помнила, что так можно протянуть 72 часа, но никак не больше. Я увидела темное облако и подумала: о, слава Богу! Когда из желтых брюк был готов водосборник, облако ушло, не пролив ни капли дождя. Вдруг показался маленький двухместный самолет. Я кричала безумно и махала желтым "V", но самолет улетел. Неожиданно он вернулся обратно, облетел бухточку на малой высоте, пилот покачал крыльями. Я поняла, что меня собираются спасти.

Тридцатью минутами позже небольшая алюминиевая рыбацкая лодка быстро подошла к берегу, и из нее выпрыгнули двое мужчин. Один из них остался держать лодку в прибое, второй направился ко мне. Я была готова сообщить все, но он не мог задать правильные вопросы. "Где остальная часть вашей семьи?" – спросил он. Это был самый трудный вопрос в моей жизни, и я не смогла ответить на него. Скоро вертолет приземлился на берегу, меня взяли на носилки, полицейские прихватили лодку.

Очнулась я в больнице. Что-то проломило мой череп в столкновении, и у меня обнаружили проблемы с использованием сетевого графика мозга, который имеет дело с визуальным распознаванием. Я не могла опознать изображения моей семьи и даже моего собственного. Я никогда не подвергалась депрессии, но мне были введены тяжелые антидепрессанты, мне установили терапию от посттравматического синдрома напряжения. Я с трудом пыталась направлять всю свою энергию на хорошие воспоминания, но любая мелочь могла запустить страшные кошмары.

Многочисленные старые и новые друзья в круизном сообществе, новозеландцы открыли мне тепло своих домов и сердец, помогли мне подняться на ноги».

Само столкновение было потрясающе простым: полностью загруженное грузовое судно вспоролو пластик яхты. Но последствия, поиски судна, проведенные в ходе расследования в трех странах, и последовавший судебный процесс стали весьма масштабными. Факты – истина, говорят моряки, иногда с мрачным оттенком. Что такое ваши права в международных водах, если иностранное судно вступает в столкновение с вашей яхтой? Кто соберет подтверждения? Где и кем будет услышан ваш сигнал? Вы можете возбудить судебное дело для компенсации ущерба от потери семьи, боли, страданий, эмоциональных и физических, от утраты вашей лодки или связанных с ней ваших будущих заработков, если другое судно топит вашу яхту, лишает жизни одного человека или весь ваш экипаж?

Судно, потопившее *Melinda Lee*, было вскоре обнаружено в Южной Корее. С подробностями инцидента можно ознакомиться в интернете. Чтобы не делать данное пособие окончательно похожим на триллер, отметим только, что нарушение Правила 5 *Наблюдение* не всегда остается безнаказанным. Кроме того, к данному случаю непосредственное отношение имеют следующие обстоятельства, которые, кстати, были учтены и при судебном разбирательстве:

- дальность видимости горизонта с палубы яхты и требуемая дальность видимости топового огня судна примерно равны и составляют 5-6 миль в нормальных условиях;
- радиолокационный сигнал малого судна теряется на экране радара среди помех от волнения моря: подавление этих помех настройками радара гасит и сам полезный сигнал от радиолокационного отражателя яхты;
- в описанных условиях огни судна могли быть увидены на расстоянии, которое судно проходит за 6-7 минут;
- время, необходимое для того, чтобы спуститься вниз, снять страховочные ремни и куртку непромоканца, нанести позицию на карте по координатам с дисплея GPS (весьма вероятны туалет и чашка кофе из термоса), посмотреть, кто и как спит, надеть куртку и ремни, вернуться в кокпит и осмотреться – никак не укладывается в 5 минут нарушения Правила 5, которое в некотором смысле можно назвать и «Правилем пяти минут».

Для опытных мореплавателей пересечение судоходных путей в ночное время происходит не сложнее, чем днем, если видимость достаточно хорошая. Но имеет свои особенности, как и вождение автомобиля по ночным трассам. С опытом уже не так сложно по огням определить размеры судна и его курс, хотя скорость и расстояние – тема всегда щекотливая. Большинство шкиперов, пересекая СРД в ночное время, остаются на вахте. Если ваше зрение «уже не то, что было раньше», член экипажа с более острым зрением окажется полезным в кокпите. Вдали от судоходных путей на ночной вахте можно оставить менее опытного члена экипажа при условии, что он проинструктирован обязательно разбудить шкипера, если увидит огни судов.



Помните

- Убедитесь, что ваши собственные огни горят правильно и, когда вы запустили двигатель, переключены с мачтового триколора на бортовые и топовый.
- Ночью не слишком надейтесь, что вы будете обнаружены! Яхты даже с отражателями часто незаметны для радаров, особенно на волнении.
- Любой большой корабль, обнаруженный вами ночью, может иметь скорость порядка 25 узлов, хотя по его огням вам может показаться, что он едва движется.



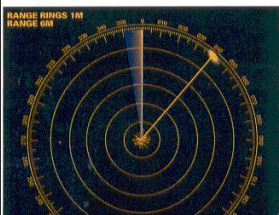
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАДАРА ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЯ С ДРУГИМ СУДНОМ

Когда плавание проходит в районе общего судоходства, кроме обычных навигационных препятствий существует опасность столкновения с другим судном. В условиях хорошей видимости достаточно определенного опыта для реальной оценки ситуации и принятия правильного решения. Радар может оказаться единственным средством объективного контроля ситуации в условиях плохой видимости и (или) растерянности судоводителя.

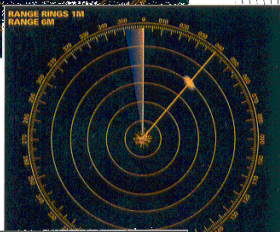
Простейший и самый распространенный способ использования информации радара для определения присутствия опасности столкновения основан на нанесении позиции цели (судна) с экрана радара на планшет, образец которого приводится ниже. На яхте, оснащенной работающим радаром, рекомендуется иметь некоторый запас ксерокопий такого планшета.

Свое судно, как и на экране радара, располагается в центре планшета. Конфликтные суда, именованные целями в порядке алфавита или номеров, наносятся по пеленгам и дистанциям, измеренным на экране радара.

▼ Экран радара



▲ 12:00



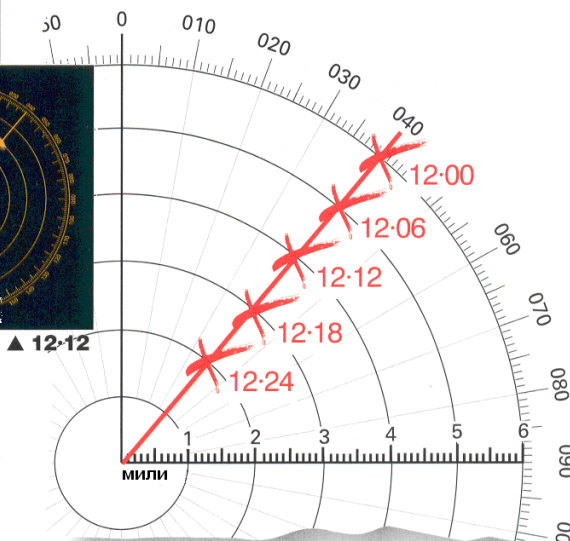
▲ 12:24

Радар установлен в режим HEAD UP (нос судна - в верхней части экрана напротив отметки 0) и по курсовому углу 40° правого борта обнаружена приближающаяся цель. Электронный курсор (EBL - electronic bearing line) установлен на цель для определения постоянства пеленга.

Рекомендуется выдерживать постоянным курс и наносить положение цели на планшет через каждые 6 минут.

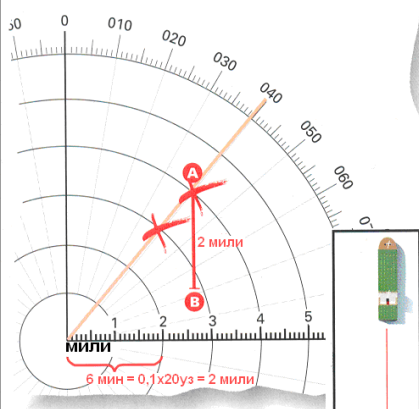
Интервал в 6 минут соответствует 0.1 часа.

▼ Прокладка на планшете

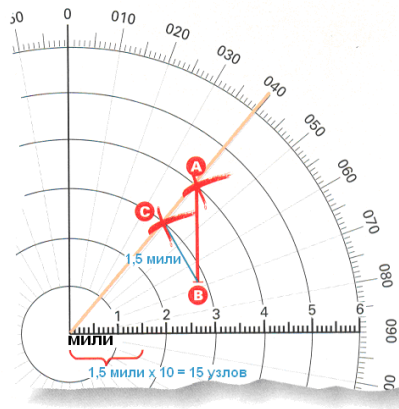


1. Отмечайте на планшете пеленг и дистанцию цели через каждые 6 минут. После нескольких замеров полученные точки соедините прямой линией. По масштабу планшета можно определить минимальную дистанцию сближения (прохождение линии от центра планшета) и скорость сближения.

Если проведенная линия проходит через центр планшета - вы сближаетесь с целью вплотную, т.е. налицо опасность столкновения!



2. Выберите любую позицию цели, например, А и предположите, что она неподвижна относительно воды. Если ваша скорость 20 узлов, то через 6 мин. цель будет в точке В, переместившись на 2 мили.

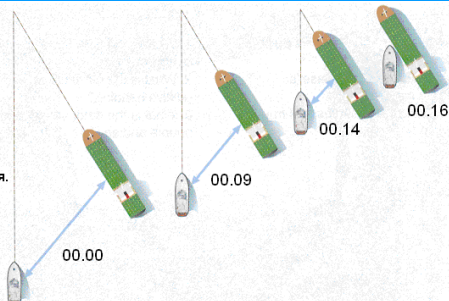


3. Если цель имеет ход, т.е. курс и скорость, то ее положение на планшете будет не в точке В. Предположим, через 6 мин. после отметки цели в точке А она оказалась в точке С. Соединив точки В и С получим вектор относительного перемещения цели. Длина отрезка ВС - скорость цели: 1,5 мили, поделенные на 0,1 часа дают 15 уз.

Как это выглядит в реальности

На планшете видно, что цель находится на курсовом угле 40 правого борта. Фактически цель следует в направлении, близком к вашему, но курсом, ведущим к столкновению. С высоты птичьего полета развитие ситуации будет выглядеть, как на картинке справа. Угроза столкновения очевидна. Необходимо разобраться какие действия предпринять для предупреждения столкновения.

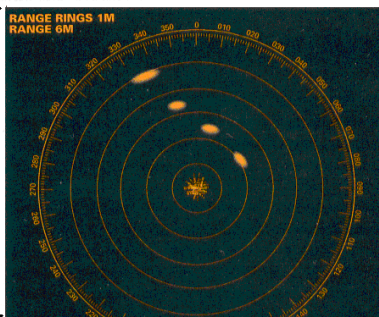
Простой ответ - уменьшить скорость и позволить цели пройти впереди, уступив дорогу. Решительное уменьшение скорости и наблюдение цели на экране радара до полного расхождения гарантирует, что ситуация не будет развиваться в сторону столкновения.



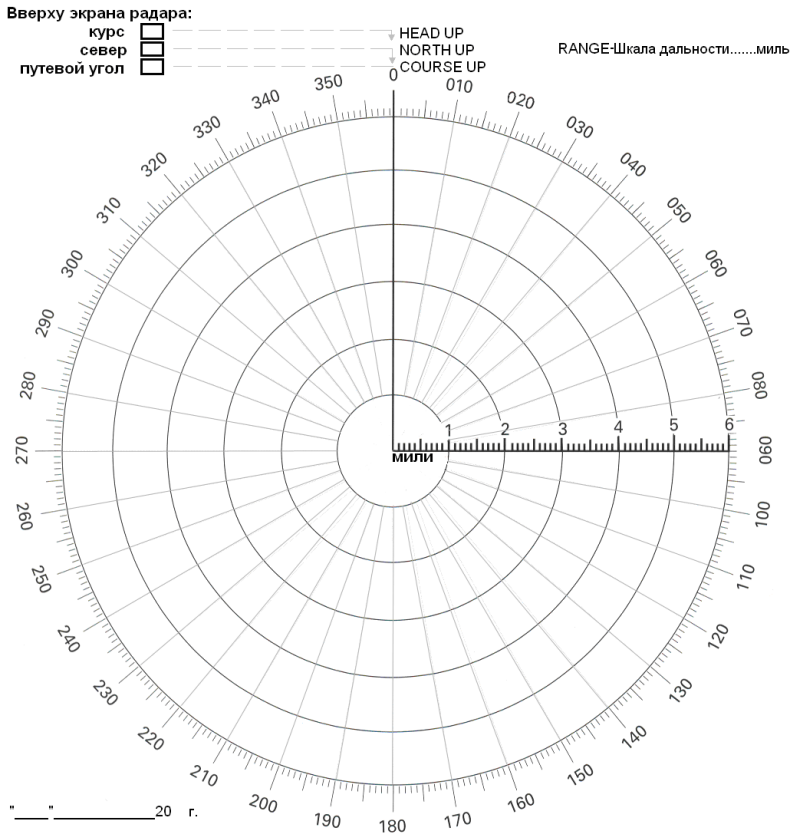
Что это дает?

Прокладка на планшете позиции цели с экрана радара позволяет быстро и правильно оценить ситуацию. Необходимо только сделать это немного заранее, чтобы иметь время на размышления. Если необходимо сманеврировать, то курс и (или) скорость нужно изменять на значительную величину.

Если вы полностью растерялись и имеете достаточно чистого пространства между вами и целью - уменьшайте ход вплоть до остановки. Остановившись, вы будете наблюдать абсолютное перемещение цели на экране радара, как это видит служба порт-контроля. Применительно к примеру, изложенному выше, вы пронаблюдаете, как цель прошла перед вами.

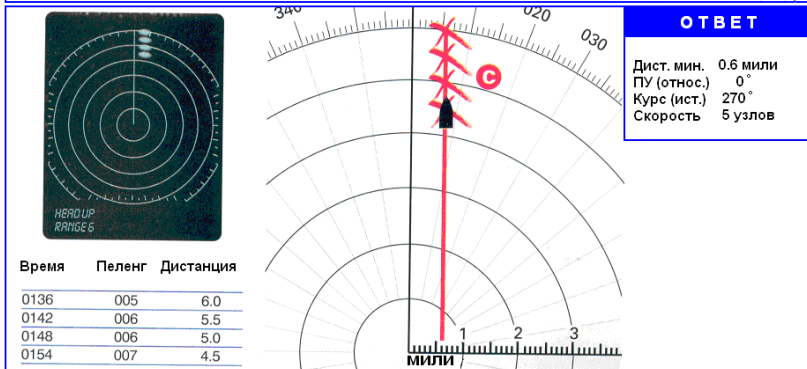
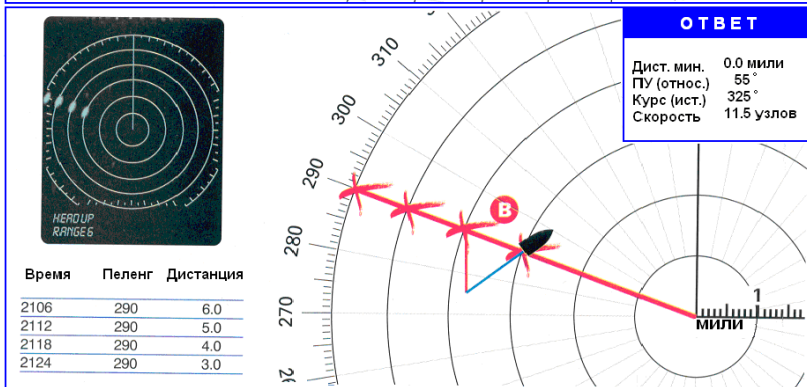
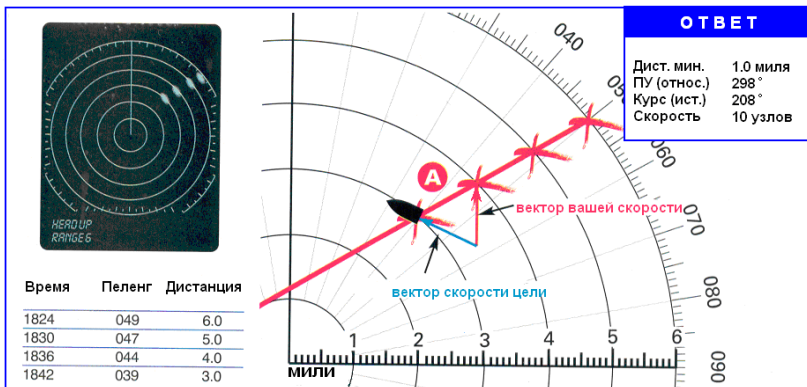


Прокладочный планшет радара

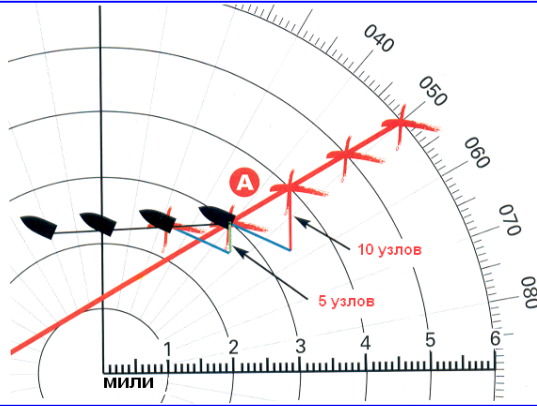


Цель №	Цель №	Цель №
Время обнаружения	Время обнаружения	Время обнаружения
Начальная дистанция	Начальная дистанция	Начальная дистанция
Курс	Курс	Курс
Скорость	Скорость	Скорость
Мин. дистанция расхождения	Мин. дистанция расхождения	Мин. дистанция расхождения

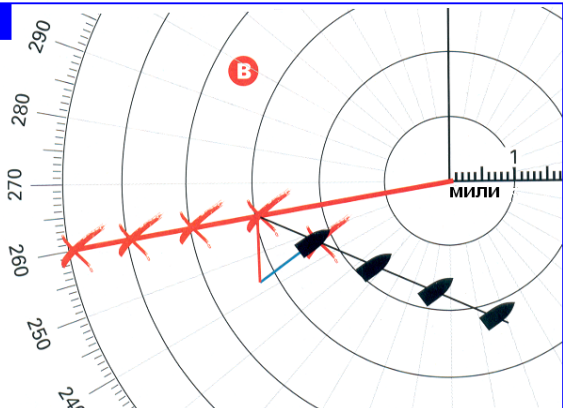
Задачи на определение минимальной дистанции расхождения, курса и скорости цели. Ваш курс 270°, скорость 10 узлов.



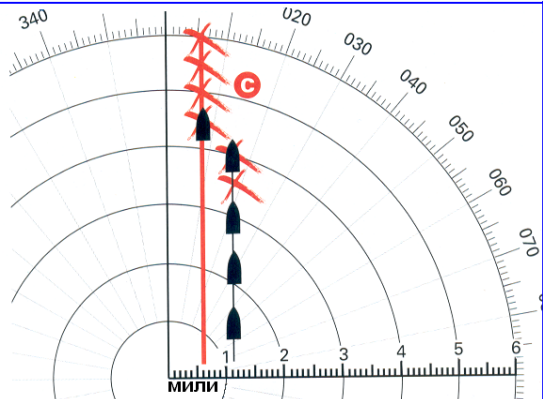
ДЕЙСТВИЯ



ДЕЙСТВИЯ



ДЕЙСТВИЯ



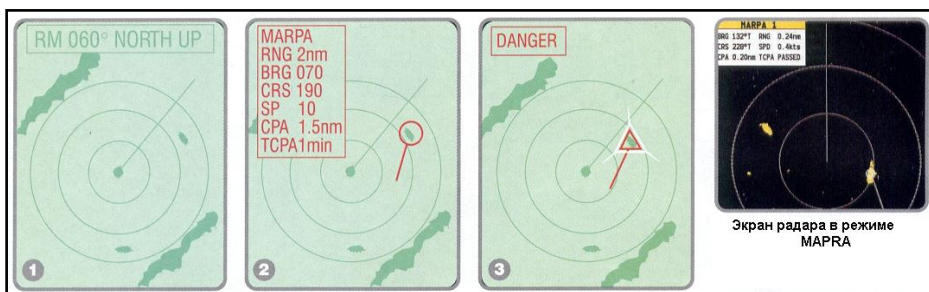
A. Обнаруженное судно проходит по носу вашего судна в дистанции 1,2 мили с минимальной дистанцией расхождения 1 миля. Для увеличения дистанции расхождения вы уменьшили ход с 10 до 5 узлов: судно проходит по носу в дистанции 2,2 мили.

B. В результате увеличения вашей скорости с 5 до 10 узлов, судно, приближавшееся с направления чуть позади левого траверза и угрожавшее столкновением, проходит за кормой в минимальной дистанции 1,6 мили.

C. Вы догоняете тихоходное судно, следующее одним с вами курсом, проходя с его левого борта в дистанции 0,6 мили. Для увеличения дистанции вы на некоторое время отворачиваете влево и возвращаетесь на прежний курс, когда дистанция между судами составит более 1 мили.

MARPA

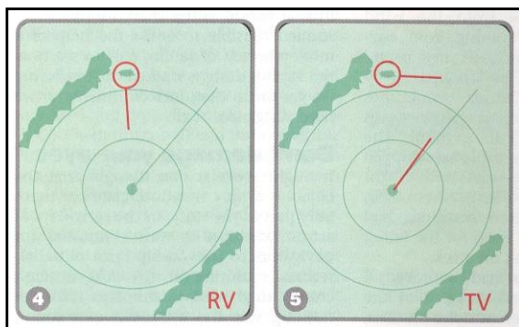
Много лет радары больших судов имеют встроенную функцию ARPA (Automatic Radar Plotting Aid) – радиолокационный автопрокладчик, который в отечественной терминологии обозначается САПП (Система Автоматической Радиолокационной Прокладки). Современные радары прогулочных судов имеют это устройство в упрощенном виде – MARPA (Mini ARPA).



1. На экране РЛС появилась новая цель справа по борту в расстоянии 2 мили. Насколько она опасна? Опции типа EBL (Электронный Пеленг) и следы целей снижают риск столкновения, но интеллектуальный радар ответит эти вопросы сам.

2. MARPA позволяет отслеживать до десяти радиолокационных целей. Радар вычислит расстояния до целей, пеленги, их курсы и скорости. Самое главное, что определяется минимальная дистанция расхождения с целью – Closest Point of Approach (CPA) и Time to Closest Point of Approach (TCPA) – через какое время это произойдет.

3. Если судно проходит слишком близко, символ судна мигает и включается звуковой сигнал. В зависимости от обстоятельств можно изменить параметры, которые определяют, является цель опасной или нет: вы можете изменить настройки величин «Safe zone» (круг безопасности) и «Time to safe zone» (время подхода цели к кругу безопасности). Если система MARPA вычислит, что цель войдет в ваш круг безопасности в пределах времени, которое вы установили – она будет помечена как потенциально опасная.



4. Другая полезная особенность MARPA – каждая отслеживаемая цель снабжается вектором. Длина вектора задается настройками радара и показывает, где будет цель через установленный промежуток времени. Трехминутный вектор покажет, где цель будет через три минуты при условии сохранения ее курса и скорости.

Вектор может быть установлен в относительном виде или истинном. Относительные Векторы (**RV**) отображают движение целей относительно вашего судна. Когда при плавании в условиях интенсивного судоходства уклонение от столкновений является главной задачей, предпочтительно оперировать с относительными векторами, поскольку эта опасность легко опознается вектором, направленным прямо на ваше судно.

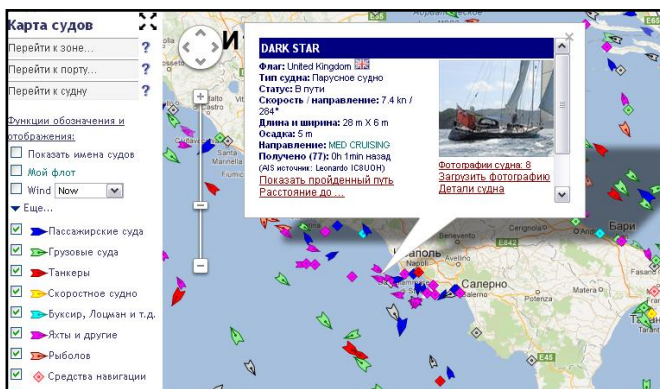
5. Если вас больше интересует движение другого судна относительно берегов, тогда лучше использовать режим Истинных Векторов (**TV**). Отметка вашей лодки также приобретает свой вектор, который указывает, как вы перемещаетесь относительно неподвижных объектов. Однако при использовании истинных векторов не так просто оценить риск столкновения.

Высший уровень мастерства использования MARPA недостижим без понимания, какими данными пользуется система – компасным курсом и скоростью относительно воды от лага, либо путевым углом (COG) и скоростью относительно грунта (SOG) от GPS.

AIS

Автоматическая идентификационная система (Automatic Identification System – AIS) обеспечивает обмен наиболее важными навигационными данными между судами и в значительной мере дополняет традиционные судовые навигационные комплексы на основе радаров.

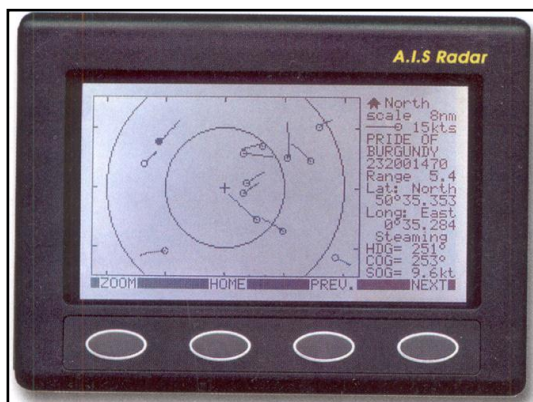
Аппаратура AIS – это автоматическое приемопередающее устройство, работающее в УКВ диапазоне, способное осуществлять быстрый обмен данными между судами (идентификатор, географические координаты, курс, скорость и др.) и береговыми станциями. Приемник AIS достаточно подключить к УКВ-антенне, транспондер нуждается еще и в доступе к информации GPS. AIS позволяет обрабатывать свыше 4000 формуляров в минуту и обновлять содержание сообщений каждые две секунды, обеспечивая устойчивую и надежную работу при высокой скорости обмена данными и большой плотности судов.



Можно сделать первый шаг к знакомству с AIS в интернете на сайте www.marinetraffic.com, где представлена информация о движении судов по всему миру.

«Черным ящиком» этого технического средства служит «транспондер» (от **transmit** – передавать и **respond** – отвечать) – устройство, постоянно передающее информацию о судне и принимающее ее от других судов. Большой коммерческий флот оборудован транспондерами класса А, малые суда – устройствами класса В, среди которых есть только приемники.

Информация АИС может, а на больших судах еще и должна выводиться на экран радара, что повышает безопасность плавания. В вариантах, которые иногда называют «бюджетными», когда нет ни радара, ни чартплоттера, монитором данных системы может стать обычный ноутбук с интерфейсом или недорогой прибор типа NASA A.I.S. RADAR (присутствие в названии слова «радар» совсем не означает принадлежность этого устройства к классическим радарам).



NASA A.I.S. RADAR представляет информацию АИС в виде экрана радара, где все цели имеют след своего перемещения в движении относительно принимающего судна в центре экрана (RV), что позволяет выявить потенциально опасные суда. Похожая картинка может отображаться на дисплее современных УКВ-радиостанций с функцией АИС.

Преимуществом АИС является возможность быстрого и точного определения CPA и TRCA, непосредственно получая данные о курсе и скорости целей каждые две секунды, в отличие от радарной MARPA, которой нужно время для выявления маневра цели и вычисления новых параметров ее движения. Кроме того, АИС легко принимает информацию от судов, находящихся в закрытых секторах радара.

Необходимо помнить и о других особенностях системы:

- значительная часть судов может быть не оборудована АИС (военные, рыбопромысловые, каботажные, маломерные, прогулочные);
- судовое оборудование АИС может быть выключено по распоряжению капитана судна (в районах промысла пиратов);
- при скоплении судов возможно уменьшение дальности действия АИС до 10-12 миль;
- система подвержена влиянию помех радиосвязи в УКВ-диапазоне;
- часть информации зависит от работы датчиков, формирующих сообщения АИС (интерфейс гирокомпаса), и от правильности и своевременности ручного ввода информации на судах (порт назначения, навигационный статус).

Установка на судне АИС не отменяет требований к использованию радара, а также никак не уменьшает необходимость выполнения Правила 5 *Наблюдение* МППСС-72. Технические аспекты использования радара и АИС более подробно изложены в книге С. Акатьева «Морская навигация. Пособие для яхтсменов».

Прогулочные суда практически постоянно находятся в районах так называемого «интенсивного судоходства», где им приходится выбирать путь в условиях взаимоотношений как со своими коллегами-яхтсменами, так и с местным флотом – коммерческим прогулочным и даже с большими грузовыми судами и пассажирскими лайнерами.

В большинстве таких районов **Правило 9 Плавание в узкостях** и **Правило 10 Плавание по системам разделения движения** дают преимущества крупногабаритным судам, о чем нужно помнить и не создавать помех, заранее уходя с их дороги. Более мелкие участники расходятся, применяя между собой правила Раздела II Части В (как суда с механическим двигателем или парусные суда).

В открытом море парусная яхта может беспокоить огромный контейнеровоз или супертанкер, заставив его маневрировать в соответствии с **Правилom 18 Взаимные обязанности судов (а) (iv)**, но обычно до этого не доходит. Прогулочные суда редко настаивают на своих правах и заблаговременно заботятся о сохранении безопасной дистанции.

Неукоснительное выполнение **Правила 5 Наблюдение** гарантирует своевременное обнаружение присутствия других судов, некоторые из которых могут приблизиться на критическое расстояние. Большую помощь в оценке ситуации и принятии правильного решения оказывают современные радиоэлектронные средства: радар с MARPA (автоматическая система расчета курса и скорости встречного судна и условий расхождения с ним) и особенно – система АИС.

В любом случае понимание происходящего с точки зрения Правил, знание вариантов действий применительно к ситуации и практический опыт действий в соответствии с Правилами – залог безаварийного плавания и профессиональных взаимоотношений между судоводителями.

Собираясь выполнить маневр «уступаю дорогу», нужно позаботиться о том, чтобы это действие было однозначно замечено и правильно понято на судне, которому вы освобождаете путь. Иногда для этого лучше повернуть так, чтобы даже показать другой борт. Для яхты это не составляет труда в большинстве случаев, а капитан огромного судна будет приятно удивлен грамотностью судоводителей-любителей.

К большому сожалению, до сих пор значительное число яхт становятся жертвами крупных океанских судов в силу взаимной невнимательности. При таких столкновениях страдают всегда яхты, в худшем случае они пропадают без вести. Пожелав увековечить память о самой неудачной страховой операции, когда в 1859 году с грузом золота затонул фрегат *Lutine*, в страховом обществе Ллойда был установлен судовой колокол «судьбоносного» фрегата. С тех пор, как только становится известно, что где-то затонуло застрахованное Ллойдом судно, в главном зале появляется глашатай, который трижды ударяет в этот колокол и называет имя погибшего судна. Колокол звонит почти каждый день: мировой торговый флот теряет ежегодно около двух тысяч грузовых судов, а есть еще пассажирские и научные суда, военные корабли, прогулочные катера и яхты...



**Постарайтесь не оказаться
следующими,
по ком зазвонит колокол Ллойда.**

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Получил большое удовольствие от прочтения этой книги и был приятно удивлен многими моментами.

Во-первых, неожиданно само внимание к вопросам взаимного маневрирования судов со стороны мореплавателей-любителей, об уровне осведомленности которых в торговом флоте, мягко говоря, нет определенного представления. По крайней мере, обычно не хватает полной уверенности, что прогулочные суда руководствуются МППСС-72 фактически.

Во-вторых, следует признать соответствующими действительности скоростные характеристики современных судов и их особенности, реально ограничивающие обзор. С высоты капитанского мостика море часто выглядит, как из кабины вертолета, и маленькая белая яхта теряется в пене волн.

В-третьих, не каждое пособие для профессиональных судоводителей отличается таким комплексным и концептуальным подходом к практическому применению Правил, как это сделано в данной книге. Сами Правила предусматривают необходимость и возможность отступлений от их требований, но, что характерно, делать это нужно в строгом соответствии с этими же Правилами. Тонкие грани, разделяющие грамотное отступление от требований правил и «вождение по беспределу», остаются загадкой для многих, но достаточно четко прописаны в книге для большинства ситуаций.

В то же время хотелось бы отметить некоторые вопросы, требующие особого внимания и понимания.

«Маневр последнего момента». Автор предусмотрительно осторожно высказался по поводу расстояния между сближающимися судами, когда столкновение можно или нужно считать неизбежным и действовать соответственно: «дистанция... равна четырем длинам корпуса судна, обязанного уступить дорогу». На мой взгляд, это правило применимо в ситуации, когда яхте не желает уступить дорогу супертанкер: тогда яхта в дистанции шести-семи кабельтов до судна (300 м x 4) еще может успешно увернуться от столкновения.

Понятно, что четыре длины корпуса яхты, обязанной уступить дорогу супертанкеру, не дадут ему возможности предпринять что-либо вразумительное.

«Расхождение с судами, не участвующими в общем потоке, производится на общих основаниях, изложенных в других правилах МППСС-72». Эту правильную идею можно дополнить еще одним замечанием: суда, следующие в СРД, остаются обязанными руководствоваться Правилами 15, 16 и 17. В частности, судно, следующее в СРД, обязано уступить дорогу судну, пересекающему СРД, если последнее приближается справа.

Надеюсь, что эта книга станет популярной среди судоводителей прогулочного флота, и рекомендую ее своим коллегам-профессионалам. МППСС-72 не планируются к пересмотру в ближайшем будущем, поэтому их можно считать достаточными по сути и обязательными к исполнению.

Удачи, моряки!

Евгений ГРИНШПУН
капитан контейнеровоза «CSAV RECIFE»



Сборник контрольных вопросов по МППСС-72

Часть А – ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Вопрос 1. МППСС-72 распространяются на:

1. Все суда, плавающие по судоходным путям.
2. Все суда в открытых морях и соединенных с ними водах, где могут плавать морские суда.
3. Суда с механическим двигателем.
4. Суда, поднадзорные национальным Регистрам.

Вопрос 2. Особые правила, установленные соответствующими властями относительно плавания в прибрежных водах, должны быть:

1. Полностью соответствующими МППСС-72.
2. Максимально отличаться от МППСС-72, чтобы избежать путаницы от сходства правил.
3. Близки к МППСС-72, насколько возможно.
4. Согласованы с ИМО (международной организацией по мореплаванию).

Вопрос 3. Ответственность, за последствия невыполнения МППСС-72 несут (полный перечень):

1. Капитан и его вахтенные помощники.
2. Капитан и экипаж судна.
3. Капитан и владелец судна.
4. Судно, его владелец, капитан и экипаж.

Вопрос 4. Отступления от требований МППСС-72 допускаются в случае:

1. Невозможности определить направление движения другого судна.
2. Ограниченной видимости.
3. Особых обстоятельств, включая особенности самих судов.
4. Расхождения судов во внутренней акватории порта.

Вопрос 5. В соответствии с МППСС-72, «судном» считается:

1. Любое плавучее средство передвижения по воде.
2. Плавучее средство под управлением человека.
3. Управляемое плавучее средство, оборудованное навигационными огнями.
4. Зарегистрированное плавучее средство.

Вопрос 6. В соответствии с МППСС-72, «парусным судном» считается:

1. Любое судно с парусным вооружением.
2. Судно под парусом.
3. Судно под парусом с неиспользуемой механической установкой.
4. Судно под парусом и приводимое в движение механической установкой.

Вопрос 7. В соответствии с МППСС-72, «судном, занятым ловом рыбы» считается:

1. Судно, осуществляемое промышленный лов рыбы.
2. Судно, производящее лов рыбы снастями, ограничивающими его маневренность.
3. Рыболовное судно с механическим двигателем.
4. Судно с опознавательными знаками рыболовного.

Вопрос 8. В соответствии с МППСС-72, «судном, лишенным возможности управляться» считается:

1. Судно, которое не способно маневрировать в силу исключительных обстоятельств.
2. Судно, не могущее уступить дорогу по характеру выполняемой работы.
3. Гидросамолет на воде.
4. Несамходное буксируемое судно.

Вопрос 9. В соответствии с МППСС-72, «судном, ограниченным в возможности маневрировать» считается:

1. Судно, которое не способно маневрировать в силу исключительных обстоятельств.
2. Судно, не могущее уступить дорогу по характеру выполняемой работы.
3. Подводная лодка в надводном положении.
4. Судно, производящее лов рыбы снастями, ограничивающими его маневренность.

Вопрос 10. В соответствии с МППСС-72, «судном на ходу» считается:

1. Любое движущееся судно.
2. Судно, не связанное с грунтом (якорем, швартовыми).
3. Судно с работающим механическим двигателем.
4. Судно, имеющее ход относительно воды.

Вопрос 11. В соответствии с МППСС-72, «судами на виду друг у друга» считаются:

1. Когда оба судна наблюдают друг друга.
2. Любые суда в условиях хорошей видимости.
3. Суда, обнаружившие друг друга на радиолокаторе.
4. Когда одно судно может визуалью наблюдаться с другого.

Вопрос 12. В соответствии с МППСС-72, «ограниченной видимостью» считается:

1. Безлунная ночь;
2. Наличие островов, ограничивающих видимость горизонта;
3. Туман, ливень, снегопад;
4. Особенности судна и его груза, ограничивающие обзор.

Часть В – ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ И МАНЕВРИРОВАНИЯ

Вопрос 13. Каждое судно должно вести наблюдение с целью оценки опасности столкновения:

1. Постоянно.
2. На ходу.
3. На ходу и на якоре.
4. При обнаружении другого судна.

Вопрос 14. Судно должно следовать со скоростью, обеспечивающей его остановку в пределах расстояния:

1. Равного половине дистанции обнаружения другого судна.
2. Требуемого при существующих обстоятельствах.
3. Равного установленной дальности шкалы радара.
4. Проходимого судном при работе машин «полный назад».

Вопрос 15. В соответствии с МППСС-72, опасность столкновения должна считаться существующей, если:

1. Курсы двух или более судов пересекаются в одной точке.
2. Приближающееся судно потеряно из виду.
3. Пеленг приближающегося судна заметно не изменяется.
4. Курсы и скорости сближающихся судов примерно равны.

Вопрос 16. Действие, предпринимаемое для предупреждения столкновения, должно быть:

1. Соответствующим обстоятельствам.
2. Предусмотрительным и заблаговременным.
3. Безопасным и обоснованным.
4. Уверенным и своевременным.

Вопрос 17. Любое изменение курса или скорости должно быть:

1. Небольшим и повторяемым по мере необходимости.
2. Достаточно большим.
3. Согласовано с капитаном.
4. Согласовано с другим судном.

Вопрос 18. Наиболее эффективным действием для предупреждения столкновения является:

1. Уменьшение хода вплоть до остановки.
2. Увеличение скорости с отворотом от другого судна.
3. Держаться в стороне от районов интенсивного судоходства.
4. Заблаговременное и существенное изменение курса.

Вопрос 19. В случае необходимости большего времени для оценки ситуации судно должно:

1. Повернуть на курс, параллельный курсу другого судна.
2. Предложить по радио другому судну держаться в стороне на безопасной дистанции.
3. Вызвать капитана на мостик.
4. Уменьшить ход или остановиться.

Вопрос 20. Следуя в узком проходе или фарватере, судно должно:

1. Обозначить себя соответствующими знаками.
2. Поддерживать минимальную скорость, обеспечивающую управление.
3. Держаться внешней границы, которая находится с его правой стороны.
4. Держаться середины прохода или фарватера.

Вопрос 21. На пути парусного судна, следующего по узкому проходу или фарватеру, замечено судно, занятое ловом рыбы. В данной ситуации:

1. Парусное судно должно безопасно обойти рыболовное судно.
2. Рыболовное судно должно уступить дорогу парусному.
3. Никто никому ничего не должен.
4. Оба судна предпринимают меры для предупреждения столкновения.

Вопрос 22. Если рядом с зоной прибрежного плавания расположена система разделения движения, то суда длиной менее 20 м и парусные суда:

1. Должны держаться в стороне от системы разделения движения.
2. Должны следовать только в системе разделения движения, придерживаясь ее правого края.
3. Могут использовать и зону прибрежного плавания, и систему разделения движения.
4. Пересекать систему разделения движения под острым углом.

Вопрос 23. Какова приоритетность в праве дороги среди судов в системе разделения движения: а) судно с механическим двигателем, следующее в системе разделения движения, б) судно, занятое ловом рыбы в системе разделения движения, в) судно длиной менее 20 м или парусное судно, использующее систему разделения движения?

1. б), в), а).
2. в), б), а).
3. а), б), в).
4. а), в), б).

Вопрос 24. Если вследствие изменения положения судов обгоняющее судно стало пересекающим курс другого судна справа, появляется ли у него право сохранять курс и скорость, если это создает опасность столкновения?

1. Да, если подан соответствующий звуковой сигнал.
2. Нет. Оно остается ответственным за безопасность обгона.
3. Да, в соответствии с Правилем 15 «Ситуация пересечения курсов».
4. Нет, если другое судно не намерено уступить дорогу.

Вопрос 25. Впереди справа обнаружено судно, идущее навстречу, создавая опасность столкновения. Можно ли в этой ситуации отвернуть влево для безопасного расхождения?

1. Да, подав два коротких гудка, что означает «Я изменяю свой курс влево».
2. Да, увеличив скорость для ухода с пути встречного судна.
3. Нет. Следует уменьшить ход или остановиться для пропуска встречного судна по носу.
4. Нет. Следует отвернуть вправо на значительный угол.

Вопрос 26. Отвечает ли принципам МППСС-72 проход яхты по носу балкера в ситуации, изображенной на фотографии?



1. Да. Балкер стоит на якорю, о чем свидетельствует якорь-цепь, уходящая в воду, и черный шар, вывешенный на баке.
2. Нет. Балкер буксируется за якорную цепь, о чем свидетельствует черный шар.
3. Нет. Взаимоотношения данных судов не определяются МППСС-72.
4. Да. Балкер должен уступить дорогу парусному судну.

Вопрос 27. Какая из яхт спровоцировала столкновение – с белым или черным корпусом?



1. Яхта с белым корпусом, как находящаяся в наветренной позиции.
2. Яхта с белым корпусом, шедшая левым галсом.
3. Яхта с черным корпусом, шедшая более полным курсом.
4. Яхта с черным корпусом, не подвернувшая вправо для расхождения левыми бортами на встречных курсах.

Вопрос 28. Какая из яхт спровоцировала столкновение – с белым или черным корпусом?



1. Яхта с черным корпусом, обязанная пропустить помеху справа.
2. Яхта с белым корпусом, обязанная уступить дорогу.
3. Яхта с черным корпусом, шедшая левым галсом.
4. Обоюдная вина.

Вопрос 29. Если яхты будут опасно сближаться, какая из яхт должна предпринять действия «уступить дорогу»?



1. Старая яхта, имеющая помеху справа.
2. Новая яхта, т.к. старая яхта впереди.
3. Старая яхта, т.к. новая яхта быстрее.
4. Новая яхта, находящаяся в наветренной позиции.

Вопрос 30. Если яхты столкнутся, какая из яхт будет признана виновной – А или В?



1. А, как не пропустившая помеху справа.
2. В, как не уступившая дорогу яхте правого галса.
3. А, как яхта левого галса.
4. В, как яхта наветренной позиции.

Вопрос 31. Какое из парусных судов спровоцировало столкновение – правое или левое?



1. Правое, как наветренное.
2. Левое, как судно на левом галсе.
3. Правое, как судно на левом галсе.
4. Левое, как ударившее в борт.

Вопрос 32. Судно, которое обязано уступить дорогу, должно это сделать:

1. Своевременно и незаметно для другого судна.
2. Заблаговременно и решительно.
3. Если нет опасности для самого судна и его экипажа.
4. Подавая соответствующие сигналы.

Вопрос 33. Действия судна, которому обязаны уступить дорогу:

1. Должно сохранять курс и скорость.
2. Может сохранять курс и скорость, но если судно, обязанное уступить дорогу, не делает этого – предпринять самостоятельные действия для уклонения от столкновения.
3. Должно маневрировать так, чтобы другому судну было легче уступить дорогу.
4. Должно сохранять курс и скорость, может маневрировать, если другое судно не уступает дорогу и должно предпринять все меры, если действиями только уступающего судна не удастся избежать столкновения.

Вопрос 34. В условиях видимости до 1 мили на экране радара в дистанции 6 миль обнаружена цель правее курса. Цель быстро приближается и проходит по правому борту в расстоянии 1 кабельтов. В этом случае необходимо:

1. Уменьшить ход, следовать прежним курсом до обнаружения цели визуально и принятия решения.
2. Отвернуть влево и уменьшить ход.
3. Отвернуть влево, увеличив ход.
4. Отвернуть влево.

Вопрос 35. В условиях ограниченной видимости услышан туманный сигнал судна, находящегося, по-видимому, впереди справа. В этом случае необходимо:

1. Уменьшить ход, следовать прежним курсом.
2. Отвернуть влево и уменьшить ход.
3. Отвернуть вправо, увеличив ход.
4. Отвернуть влево.

Часть С – ОГНИ И ЗНАКИ.

Вопрос 36. В каких случаях должны выставлять огни, предписанные МППСС-72?

1. От захода до восхода солнца, в условиях ограниченной видимости и во всех необходимых случаях.
2. От захода до восхода солнца и в условиях ограниченной видимости.
3. Во всех необходимых случаях, оговоренных МППСС-72.
4. При расхождении с другим судном.

Вопрос 37. Какой из перечисленных перечней огней соответствует определениям МППСС-72?

1. Буксировочный, кормовой, топовый, якорный, гакобортный, бортовые.
2. Клотиковый, топовый, проблесковый, бортовые, буксировочный, кормовой.
3. Топовый, левый-красный, правый-зеленый, гакобортный, клотиковый, кормовой.
4. Круговой, буксировочный, кормовой, топовый, проблесковый, бортовые.

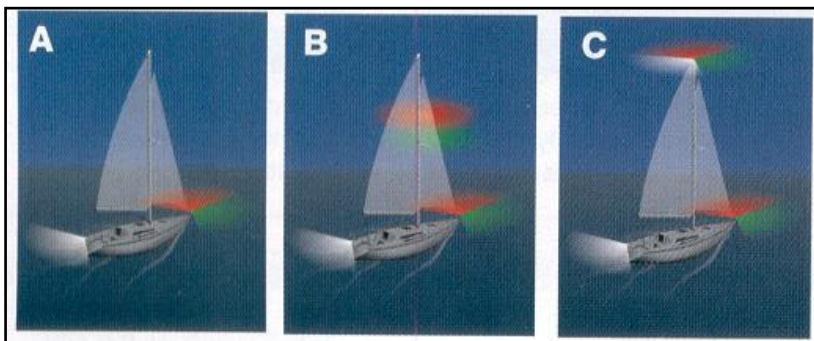
Вопрос 38. Второй топовый огонь на судне длиной 45 м:

1. Не выставляется.
2. Выставляется по запросу другого судна.
3. Может выставляться, но не обязательно.
4. Выставляется.

Вопрос 39. Нарушает ли Правила судно с механическим двигателем длиной 9 м, выставляя на ходу только один белый круговой огонь?

1. Да, нарушает. Оно должно выставлять еще бортовые огни.
2. Нет, не нарушает.
3. Да, нарушает. Белый круговой огонь – якорный. Данное судно на ходу должно выставлять топовый огонь.
4. Нет, не нарушает, если его скорость менее 7 узлов.

Вопрос 40. Какая комбинация огней НЕ соответствует МППСС-72 для парусного судна длиной менее 20 метров?



1. Вариант А.
2. Вариант В.
3. Вариант С.
4. Варианты В и С.

Вопрос 41. Хорошо заметный буксируемый объект должен выставлять:

1. Белый круговой огонь.
2. Бортовые огни, кормовой огонь и ромбовидный знак, если длина буксира превышает 200 м.
3. Бортовые огни, буксировочный огонь.
4. Ничего не должен.

Вопрос 42. В случае возникновения необходимости буксировочной операции судном, не занимающимся этим обычно и не имеющим необходимых огней, следует:

1. Отказаться от выполнения буксировочной операции.
2. Выполнять буксировку только в светлое время суток.
3. Осветить буксируемое судно и трос.
4. Обозначить себя как «судно, ограниченное в возможности маневрировать».

Вопрос 43. Парусное судно длиной 14 м, выставляющее вместо бортовых и кормового огня комбинированный трехцветный фонарь, перешло на движение под двигателем. В этом случае:

1. Дополнительно включается топовый огонь.
2. Гасится трехцветный фонарь и включаются бортовые, топовый и кормовой огни.
3. Дополнительно к трехцветному включаются топовый и бортовые огни.
4. Дополнительно к трехцветному включаются топовый, бортовые и кормовой огни.

Вопрос 44. Парусное судно длиной 11 м, выставяющее вместо бортовых и кормового огня комбинированный трехцветный фонарь, перешло на движение под двигателем. В этом случае:

1. Дополнительно включается топовый огонь.
2. Гасится трехцветный фонарь и включаются бортовые огни и белый круговой.
3. Дополнительно к трехцветному включаются топовый и бортовые огни.
4. Дополнительно к трехцветному включаются топовый, бортовые и кормовой огни.

Вопрос 45. При движении под двигателем ночью вы обнаружили справа впереди огни судна, среди которых цветной один – красный. Что это может означать, и каковы ваши действия?

1. Красный – левый бортовой. Вы можете находиться в ситуации «уступить дорогу» этому судну: повысить бдительность, приготовиться к повороту вправо, следить за развитием ситуации.
2. Красный – левый бортовой. Сохранять курс и скорость, т.к. это судно обязано уступить вам дорогу. Следить за развитием ситуации, подав предупредительный сигнал.
3. Красный – правый бортовой. Сохранять курс и скорость, т.к. это судно обязано уступить вам дорогу. Следить за развитием ситуации, подав предупредительный сигнал.
4. Ситуация непонятна – развернуться на обратный курс.

Вопрос 46. Что означает свет прожекторов в данной ситуации?



1. Суда, занятые ловом рыбы, показывают яхте сторону безопасного прохода.
2. В этом месте обнаружен косяк рыбы, и суда направляются туда.
3. Суда производят поиск потерянного предмета в воде.
4. Производится парное траление; вход в зону, освещенную прожекторами, опасен.

Вопрос 47. Обязано ли себя обозначить судно длиной менее 12 м на мели?

1. Не обязательно.
2. Да, должно выставить белый круговой огонь или шар в носовой части.
3. Да, должно выставить два красных круговых огня.
4. Да, должно выставить белый круговой огонь на наиболее видном месте.

Вопрос 48. Контейнеровоз длиной 297 метров следует ночью в полосе разделения движения, имея плотный трафик попутных судов с обоих бортов. В этом случае необходимо выставить огни дополнительно к ходовым:

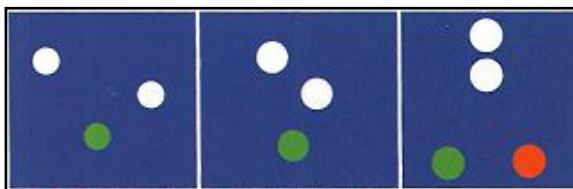
1. «Судно, ограниченное в возможности маневрировать» – красный-белый-красный круговые огни по вертикали.
2. «Судно, лишенное возможности управляться» – два красных круговых огня по вертикали.
3. Никаких дополнительных огней.
4. Желтый проблесковый огонь.

Вопрос. 49. Какая из яхт спровоцировала столкновение – с белым или зеленым корпусом?



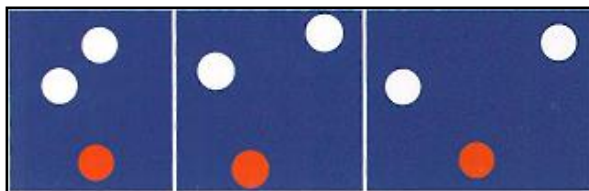
1. Яхта с зеленым корпусом, обязанная пропустить яхту под ветром.
2. Яхта с зеленым корпусом, обязанная уступить дорогу яхте справа.
3. Яхта с белым корпусом, шедшая левым галсом.
4. Обоюдная вина.

Вопрос. 50. Что означает последовательное изменение расположения огней судна на рисунке?



1. Судно, шедшее влево, развернулось кормой к вам.
2. Судно, шедшее вправо, остановилось.
3. Судно, шедшее вправо, развернулось и направляется прямо на вас.
4. Судно, шедшее вправо, безопасно проходит у вас по носу.

Вопрос 51. Слева по борту обнаружены огни. Что означает последовательное изменение расположения огней судна на рисунке?



1. Судно проходит у вас по носу.
2. Судно проходит у вас за кормой.
3. Существует опасность столкновения.
4. Вы проходите мимо судна на мели.

Вопрос 52. Мимо проходящее судно явно для вас подняло флаги:



Светом просигналило: $_ \cdot _ _ _ _ _ _ \cdot$

Что это может означать?

1. «Ваш курс ведет к опасности».
2. «Вы, кажется, не соблюдаете правила плавания в СРД».
3. «Желаем счастливого плавания».
4. «Прошу уступить дорогу».

Ответы

Ответ 1. 2. Все суда в открытых морях и соединенных с ними водах, где могут плавать морские суда (Правило 1 а).

Ответ 2. 3. Близки к МППСС-72, насколько возможно (Правило 1 б).

Ответ 3. 4. Судно, его владелец, капитан и экипаж (Правило 2 а).

Ответ 4. 3. Особых обстоятельств, включая особенности самих судов (Правило 2 б).

Ответ 5. 1. Любое плавучее средство передвижения по воде (Правило 3 а).

Ответ 6. 3. Судно под парусом с неиспользуемой механической установкой (Правило 3 с).

Ответ 7. 2. Судно, производящее лов рыбы снастями, ограничивающими его маневренность (Правило 3 d).

Ответ 8. 1. Судно, которое не способно маневрировать в силу исключительных обстоятельств (Правило 3 f).

Ответ 9. 2. Судно, не могущее уступить дорогу по характеру выполняемой работы (Правило 3 g).

Ответ 10. 2. Судно, не связанное с грунтом (якорем, швартовыми) (Правило 3 i).

Ответ 11. 4. Когда одно судно может визуально наблюдаться с другого (Правило 3 к).

Ответ 12. 3. Туман, ливень, снегопад (Правило 3 i).

Ответ 13. 1. Постоянно (Правило 5).

Ответ 14. 2. Требуемого при существующих обстоятельствах (Правило 6).

Ответ 15. 3. Пеленг приближающегося судна заметно не изменяется (Правило 7).

Ответ 16. 4. Уверенным и своевременным (Правило 8 а).

Ответ 17. 2. Достаточно большим (Правило 8 б).

Ответ 18. 4. Заблаговременное и существенное изменение курса (Правило 8 с).

Ответ 19. 4. Уменьшить ход или остановиться (Правило 8 е).

Ответ 20. 3. Держаться внешней границы, которая находится с его правой стороны (Правило 9 а).

Ответ 21. 2. Рыболовное судно должно уступить дорогу парусному (Правило 9 с).

Ответ 22. 3. Могут использовать зону прибрежного плавания и систему разделения движения (Правило 9 d).

Ответ 23. 4. а), в), б) (Правило 10 i, j).

Ответ 24. 2. Нет. Оно остается ответственным за безопасность обгона (Правило 13 d).

Ответ 25. 4. Нет. Следует отвернуть вправо на значительный угол (Правило 14).

Ответ 26. 1. Да. Балкер стоит на якоре, о чем свидетельствует якорь-цепь, уходящая в воду и черный шар, вывешенный на баке (Правило 30 а) (i)).

Ответ 27. 2. Яхта с белым корпусом, шедшая левым галсом (Правило 12 а) (i)).

Ответ 28. 3. Яхта с черным корпусом, шедшая левым галсом (Правило 12 а) (i)).

Ответ 29. 4. Новая яхта, находящаяся в наветренной позиции (Правило 12 а) (ii)).

Ответ 30. 3. А, как яхта левого галса (Правило 12 а) (i)).

Ответ 31. 2. Левое, как судно на левом галсе (Правило 12 а) (i)).

Ответ 32. 2. Заблаговременно и решительно (Правило 16).

Ответ 33. 4. Должно сохранять курс и скорость, может маневрировать, если другое судно не уступает дорогу и должно предпринять все меры, если действиями только уступающего судна не удастся избежать столкновения (Правило 17 а i, ii, b).

Ответ 34. 1. Уменьшить ход, следовать прежним курсом до обнаружения цели визуально и принятия решения (Правило 19 d, e).

Ответ 35. 1. Уменьшить ход, следовать прежним курсом (Правило 19 d, e).

Ответ 36. 2. От захода до восхода солнца и в условиях ограниченной видимости (Правило 20 b, c).

Ответ 37. 4. Круговой, буксировочный, кормовой, топовый, проблесковый, бортовые (Правило 21).

Ответ 38. 3. Может выставляться, но не обязательно (Правило 23 a ii).

Ответ 39. 1. Да, нарушает. Оно должно выставлять еще бортовые огни (Правило 23 c i).

Ответ 40. 3. Вариант C (Правило 25).

Ответ 41. 2. Бортовые огни, кормовой огонь и ромбовидный знак, если длина буксира превышает 200 м (Правило 24 e).

Ответ 42. 3. Осветить буксируемое судно и трос (Правило 24 h i).

Ответ 43. 2. Гасится трехцветный фонарь и включаются бортовые, топовый и кормовой огни (Правило 23 a).

Ответ 44. 2. Гасится трехцветный фонарь, и включаются бортовые огни и белый круговой (Правило 23 c i).

Ответ 45. 1. Красный – левый бортовой. Вы можете находиться в ситуации «уступить дорогу» этому судну: повысить бдительность, подготовиться к повороту вправо, следить за развитием ситуации (Правила 15, 21 b, 23 a).

Ответ 46. 4. Производится парное траление, вход в зону, освещенную прожекторами, опасен (Приложение II, п.2, b, i).

Ответ 47. 1. Не обязано (Правило 30 f).

Ответ 48. 3. Никаких дополнительных огней. В соответствии с определениями Правила 3 данное судно является «судном с механическим двигателем» (b) без всяких дополнительных прав и обязанностей.

Ответ 49. 1. Яхта с зеленым корпусом, обязанная пропустить яхту под ветром (Правило 12 a (ii)).

Ответ 50. 3. Судно, шедшее вправо, развернулось и направляется прямо на вас.

Ответ 51. 2. Судно проходит у вас за кормой.

Ответ 52. 2. «Вы, кажется, не соблюдаете правила плавания в СРД».

Олег Гончаренко

**Яхта в районах интенсивного судоходства –
рекомендации по применению МППСС-72.
Практическое пособие для яхтсменов**

Компьютерная верстка – Владимир Антонов
Редактор – Сергей Акатьев
Корректор – Анна Захарьева

Издательство «М-КНИГА»
XXXXXX, г. Киев, ул.Шухевича XX
Тел. (о44) XXX-XX-XX
info@////////.ru
www.////////.ru

Подписано в печать XX.XX.2011
Формат 60x86x16. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. N
Тираж 10 000 экз. Заказ № XXXX

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии
«Лесной брат»
XXXXXX, г. Крыжополь, просп. С. Бандеры, XX

(штрихкод)