

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для проведения занятия

**Занятие №
2.9**

**«Международные правила предупреждения
столкновения судов в море (МППСС-72)»**

Время: 4 час

**г. Ставрополь
2013 г.**

Учебная цель:	Международные правила предупреждения столкновения судов в море
------------------	---

М Е Т О Д: **Лекция.**

М Е С Т О: **Класс**

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ И РАСЧЕТ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ:

№ п/ п	Учебные вопросы	Время (мин)
	Введение	5
1.	Применение МППСС. Основные определения.	25
2.	Маяки. Огни и знаки. Огни и знаки на судах. Расположение и дальность видимости судовых огней и знаков.	35
3.	Парусные суда на ходу, в дрейфе и на якорю. Суда на веслах. Правила плавания.	30
4.	Звуковая и световая сигнализация. Сигналы бедствия.	35
5.	Плавание судов при любых условиях видимости.	55
	Итого	185

УЧЕБНО-МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

ЛИТЕРАТУРА:

1. Справочник по катерам, лодкам. Ленинград, «Судостроение», 1982.
2. В.В.Антонов, В.В.Романов Маломерные суда на водоемах России Изд. ЗАО «Капитал Принт», Москва ,2006
3. В.К.Елисеев, В.А.Хилькович Пособие водителю – мотористу маломерного судна Киев «Техника» 1990
4. Международные правила предупреждения столкновения судов в море, 1972г. (извлечения)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ:

Методическая разработка предназначена для проведения занятия со слушателями курсов “Судоводитель маломерных (моторных) судов “Учебный материал излагается с использованием плакатов, приведением выдержек из руководящих документов, определяющих порядок использования маломерных моторных судов на внутренних водных путях и других внутренних водоемах РФ.

При рассмотрении темы слушателям разъясняют общие понятия о водных объектах различных категорий.

Занятия проводятся в классе с использованием учебно-материальной базы, лекционным методом.

ВВЕДЕНИЕ

Общие сведения. Большая часть поверхности Земли покрыта водами океанов и морей, на их долю приходится 70,7 %, а на долю суши всего 29,3% . Российская Федерация омывается водами 3 океанов и 13 морей, имеет более чем 38 тыс. км. морского побережья, а судоходные внутренние водные пути России протяженностью в настоящее время около 94 тыс. км., являются важнейшей частью транспортной инфраструктуры страны. Несколько основных определений. *Море* - часть Мирового океана, обособленная сушей или возвышением дна и отличающаяся от океанической акватории соленостью и температурой вод, характером течений, приливами или строением земной коры дна. Моря подразделяются на окраинные (хорошо сообщаются с океаном - Баренцево, Карское, Берингово и др.), средиземные (наоборот, отделены от океана и сообщаются с ним узкими проливами, разделяются на межматериковые и внутриматериковые - Балтийское, Черное, Белое и др.) и межостровные (окружены кольцом островов или островных дуг - Соломоново, Фиджи и др.).

Морское пространство, прилегающее к побережью России, в свою очередь делится на внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую и исключительную экономическую зоны. К внутренним морским водам нашего государства (не вдаваясь в тонкости определений в международном морском праве) отнесены воды морских и рыбных портов, бухт, губ, заливов и лиманов, находящиеся под полным суверенитетом страны. Внешняя граница территориального моря располагается на удалении 12 морских миль от внешней кромки внутренних морских вод и является государственной границей Российской Федерации на море. Выход маломерного судна в море и плавание в прибрежных морских водах связан с большей опасностью для жизни экипажа и пассажиров, требует от судоводителя особой подготовки в вопросах судовождения и хорошей морской практики.

Внутренние водные пути включают в себя реки, озера, водохранилища, каналы, расположенные на территории одного государства и подразделяются

на: судоходные, несудоходные и сплавные; искусственные и естественные; круглонавигационного и периодического использования. Постоянный водный поток значительных размеров с естественным течением по руслу от истока вниз до устья называется рекой.

Правило 1. Применение

а. Настоящие Правила распространяются на все суда в открытых морях и соединенных с ними водах, по которым могут плавать морские суда.

б. Ничто в настоящих Правилах не должно служить препятствием к действию особых правил, установленных соответствующими властями относительно плавания на акваториях рейдов, портов, на реках, озерах или по внутренним водным путям, соединенным с открытым морем, по которым могут плавать морские суда. Такие особые правила должны быть настолько близки к настоящим Правилам, насколько это возможно.

с. Ничто в настоящих Правилах не должно служить препятствием к действию любых особых правил, устанавливаемых Правительством любой страны относительно дополнительных стационарных или сигнальных огней, знаков или звуковых сигналов для военных кораблей и судов, идущих в конвое, а также относительно дополнительных стационарных или сигнальных огней, либо знаков для рыболовных судов, занятых ловом рыбы в составе флотилии. Эти дополнительные или стационарные или сигнальные огни, знаки или звуковые сигналы должны быть, насколько это возможно, такими, чтобы их нельзя было по ошибке принять за один из огней, знаков или сигналов, установленных настоящими Правилами.

д. Применительно к целям настоящих Правил Организацией могут быть приняты системы разделения движения.

е. В каждом случае, когда заинтересованное Правительство решит, что судно по своей специальной конструкции или назначению не может без препятствия своим специальным функциям выполнять полностью положения любого из этих Правил в отношении числа, положения, дальности или сектора видимости огней или знаков, а также расположения и характеристик звукосигнальных устройств, то подобное судно должно выполнять такие другие требования в отношении числа, положения, дальности или сектора видимости огней или знаков, а также расположения и характеристик звукосигнальных устройств, которые по решению его Правительства явятся наиболее близкими к настоящим Правилам применительно к данному судну.

Правило 2. Ответственность

1. Ничто в настоящих Правилах не может освободить ни судно, ни его владельца, ни капитана, ни экипаж от ответственности за его последствия, могущие произойти от невыполнения этих Правил или от пренебрежения какой-либо предосторожностью, соблюдение которой требуется обычной морской практикой или особыми обстоятельствами данного случая.

2. При толковании и применении этих Правил следует обращать должное внимание на всякого рода опасности плавания и опасность столкновения и на все особые обстоятельства, включая особенности самих судов, которые могут

вызвать необходимость отступить от этих Правил для избежания непосредственной опасности.

Правило 3. Общие определения

В настоящих Правилах, когда по контексту не требуется иного толкования:

1. Слово "судно" означает все виды плавучих средств, включая не водоизмещающие суда и гидросамолеты, используемые или могущие быть использованными в качестве средств передвижения по воде.

2. Термин "судно с механическим двигателем" означает любое судно, приводимое в движение механической установкой.

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

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

5. Слово "гидросамолет" означает любой летательный аппарат, способный маневрировать на воде.

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

7. Термин "судно, ограниченное в возможности маневрировать" означает судно, которое по характеру выполняемой работы ограничено в возможности маневрировать так, как требуется этими Правилами, и поэтому не может уступить дорогу другому судну. Термин "судно, ограниченное в возможности маневрировать" охватывает (но не исчерпывает) следующие суда:

- судно, занятое постановкой, обслуживанием или снятием навигационного знака, прокладкой, осмотром или поднятием подводного кабеля или трубопровода;

- судно, занятое дноуглубительными, океанографическими, гидрографическими или подводными работами;

- судно, занятое на ходу пополнением снабжения или передачей людей, продовольствия или груза;

- судно, занятое обеспечением взлета или приема летательных аппаратов;

- судно, занятое работами по устранению минной опасности;

- судно, занятое такой буксировочной операцией, которая значительно ограничивает возможность буксирующего и буксируемого судов отклониться от своего курса.

8. Термин "судно, стеснённое своей осадкой" означает судно с механическим двигателем, которое из-за соотношения между его осадкой и

имеющими ся глубинами существенно ограничено в возможности отклониться от курса, которым оно следует.

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

10. Слова "длина" и "ширина" судна означают его наибольшую длину и ширину.

11. Суда должны считаться находящимися на виду друг у друга только тогда, когда одно из них может визуально наблюдаться с другого.

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

2-й учебный вопрос: Огни и знаки. Маяки. Огни и знаки на судах. Расположение и дальность видимости судовых огней и знаков.

Маяк — средство навигационного оборудования побережья крупных водоёмов в виде капитального сооружения, нередко башенного типа, предназначенное для сопоставления наблюдаемой судоводителем картины с определённым местом на географической карте, имеющим точно установленные координаты. В конечном счёте, это способствует установлению места судна на водной поверхности.

В качестве временных, простых береговых сооружений применяются бакены и вехи.

Основное требование, предъявляемое к маякам, это возможность их обнаружения и безошибочной идентификации в любую погоду и в любое время суток с использованием как средств визуального наблюдения, так и средств радиолокации и обнаружения по звуку.

Классификация

По месту установки маяки разделяются на:

- Береговые — маяки, устанавливаемые на берегу либо в непосредственной близости от него, например, на прибрежных островах.
- Морские или плавучие — маяки, устанавливаемые на кораблях, используются вдали от береговой линии и при входах в порт в качестве лоцманской станции.

По выполняемой функции береговые маяки различаются на:

- Оповестительные (одиночные), служащие для обозначения определённой точки на земной или водной поверхности, которые, в частности, служат знаками при входе в порт или в том месте, где суда меняют курс, а также для обозначения опасных участков.

- Створные (работающие обязательно в паре) — служат для обозначения определённой линии на карте и используются для указания места изменения курса судна, например для входа в гавань или порт.

В этом случае используются два маяка разной высоты. Дальний маяк всегда выше ближнего — таким образом, если судно на правильном курсе, то с него можно наблюдать одновременно оба маяка, находящихся на линии курса, визуально один над другим. Благодаря разнице высот створных знаков можно точно определить, в какую сторону производить корректировку курса.

Такая система обозначения была внедрена в Европе в 1837 году и получила название «ведущих огней» (англ. *Leading Lights*). Она применяется не только в морской, но и в речной навигации. Створными огнями оборудован путь на Эльбе от Гамбурга до устья реки.



Маяк в замке Хёрст, Англия.

Несмотря на развитие техники, визуальное наблюдение остаётся важнейшим средством ориентации на море, и потому маячным сооружениям придают характерную форму и окраску, визуально выделяющую их на фоне окружающей обстановки.

Для обеспечения своей оптической заметности в неблагоприятных условиях наблюдения маяки оснащаются сильным источником света и, как правило, снабжаются оптическими устройствами, служащими для концентрации света в заданных направлениях и увеличения силы света используемого источника излучения. Чрезвычайно часто используется модуляция по заданному временному закону силы света с тем, чтобы отличить световые сигналы маяка от света постоянных источников (как береговых, так и ходовых огней судов) и отличить от сигналов других маяков.

- **Фотогалерея**



Типичный береговой маяк Бюссе.



Береговой маяк на острове. Кјеунгскјæт, Норвегия.



Плавучий маяк «Noord Hinder».



Плавучий маяк «Breeveertien».



Створные маяки. Nantucket, Massachusetts.



Маяк на крыше дома в Актау. Вид с Каспийского моря.

Навигационные свойства маяков [править]

Для упрощения прохода судами опасных мест и мелей башня маяка может иметь характерную цветную окраску из нескольких полос, так называемая «дневная метка» (англ. *day mark*), в ночное время применяются секторные огни (англ. *sector lights*), устроенные таким образом, что позволяют определить, с какой стороны судно подходит к маяку.

Цвета секторных огней:

- Белый — обозначает безопасный для прохода сектор.
- Красный — обозначает левую (англ. *port*) от безопасного сектора область для приближающихся судов.
- Зеленый — обозначает правую (англ. *starboard*) от безопасного сектора область для приближающихся судов.

Принцип работы маячного излучателя



Линзы Френеля в экспозиции национального морского Музея. Франция, Париж

Маячный излучатель представляет собой не что иное, как прожектор, сила света которого пропорциональна площади собирающего свет элемента (зеркала или линзы), а телесный угол, в котором распространяется свет, обратно пропорционален этой площади. Так достигается увеличение силы света в заданном направлении, то есть его концентрация.

Поскольку изготовление цельного оптического элемента больших размеров связано с увеличением его веса, его собирают из отдельных элементов. При этом оказалось, что технологически более выгодным стало эти элементы делать не отражающими, а работающими на просвет, т. е. использовать для концентрации света составную линзу, предложенную Френелем. Для простейшей модуляции силы света оказалось целесообразным использовать сборку линз, вращающихся вокруг излучающего во всех направлениях источника и постоянного по интенсивности света.

В очень старых маяках источником света были керосиновые лампы, вращение линз осуществлялось часовым механизмом с пружиной или грузом, приводимым в рабочее состояние мускульной силой смотрителя маяка. Тяжёлая сборка линз для уменьшения трения делалась плавающей на поверхности ртути. В современных маяках с вращающимися зеркалами часовой механизм приводится в движение электродвигателями, а для уменьшения трения используются подшипники различных видов.

Источниками энергии в современных маяках служат электроэнергия, подводимая от электростанций на берегу, солнечная батарея или дизель-генераторы. В морских маяках могут применяться радиоизотопные термоэлектрические генераторы. Например, такой генератор был смонтирован на Ирбенском морском маяке, расположенном в районе банка Михайловская в Ирбенском проливе Балтийского моря (в настоящее время Ирбенский маяк работает от солнечной энергии и имеет резервный дизель-генератор)^[1].

В современных автоматизированных маяках система вращающихся линз заменена источником импульсного света, который совместно с оптической системой даёт направленный пучок света, причём сила излучения такого маяка может изменяться по определённому закону, свойственному только этому маяку.

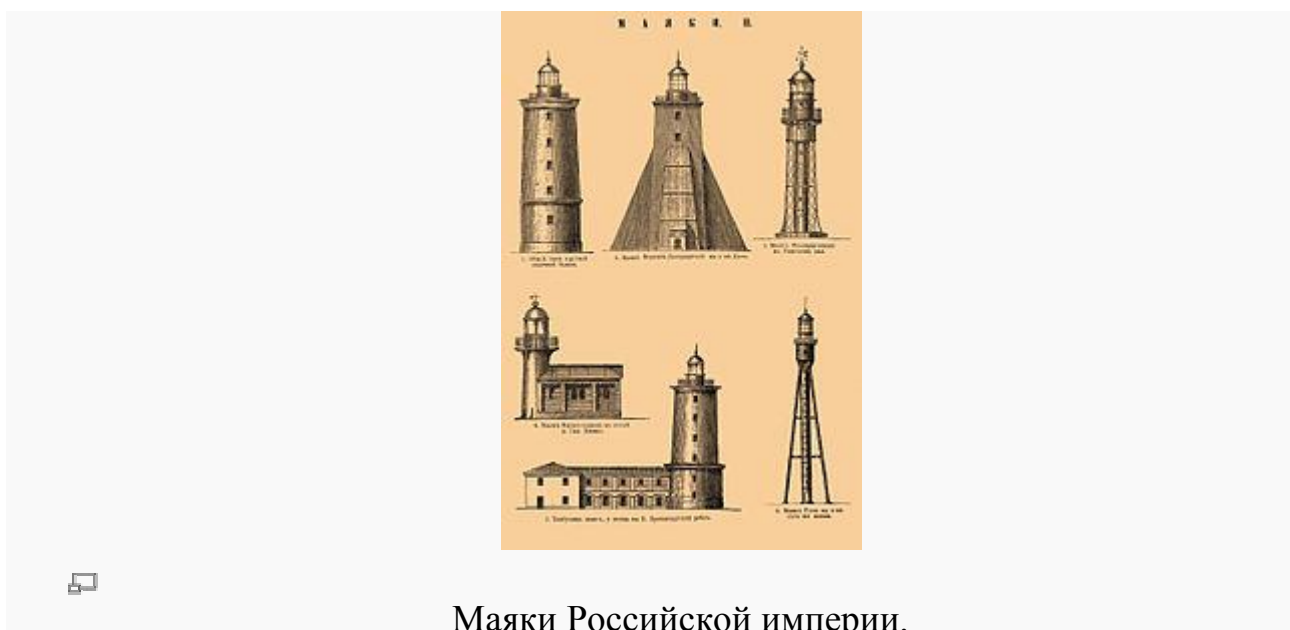
Применение источника, сила света которого меняется по определённому закону, позволяет создать для каждого маяка определённую световую схему, позволяющую наблюдателю идентифицировать маяк. К примеру, маяк в Схевенингене даёт вспышки с интервалами 2,5 и 7,5 секунд. В дневное время дополнительным средством опознавания маяка является окраска и форма башни.

Более того, применение импульсного источника света позволяет обеспечить отличающиеся как по цвету, так и по направлению сигналы для разных секторов обзора со стороны маяка

Маяк может также подавать судам звуковые сигналы и (или) передавать радиосигнал, чтобы выполнять свою функцию и в условиях недостаточной видимости (временной, как во время тумана, или постоянной — например, вызванной условиями рельефа местности). Требование туманной сигнализации является необходимым условием эксплуатации маяка. Для этих же целей применяется и установка отражателей радиолокационных сигналов (в виде угловых отражателей), позволяющих для различных секторов сформировать характерные для них радарные метки.

Из-за применения современных навигационных технологий роль маяков как навигационного средства несколько снизилась, и в настоящее время количество работающих маяков во всём мире не превышает полутора тысяч.

История развития маяков



Маяки Российской империи.

Маяки строились с древнейших времён. Самым известным маяком в истории является одно из чудес света — Александрийский маяк, построенный в III веке до н. э. Греки и финикийцы огнями костров размечали опасные проходы.

По мере усложнения конструкции маяков в качестве источника света использовался каменный уголь, рапсовое масло, керосин. Важным этапом развития оптического оснащения маяков стало изобретение в 1820 году линз Френеля^[2], позволивших значительно увеличить силу света маяка в определённых направлениях. Совершенствовалась и несущая конструкция, появилось несколько типов маяков. Первый речной плавучий маяк появился в 1729 году в устье Темзы, а первый морской плавучий маяк^[2] — спустя 60 лет в Северном море.

Самым первым маяком на территории России принято считать маяк Дагерортский (Кыпу), построенный в 1531 году^[1]. Интенсивность строительства маяков в России связана с развитием флота при Петре I. 8 июля 1807 года по указу Александра I все маяки России были переведены из частного владения в подчинение морского ведомства^[3]. Делалось это для обеспечения надлежащего надзора за состоянием маяков и, следовательно, безопасности мореплавания. С 1997 года 8 июня стало профессиональным праздником маячников России.

В Северной Америке первый деревянный маяк близ Бостона был построен в 1716 году. Вообще же строительство маяков шло очень медленно, во всём мире к началу XIX века их было не более ста^[1].

Существенный вклад в совершенствование конструкции маяков был сделан в начале XX века шведским учёным Густавом Даленом, изобретателем солнечного клапана, который позволил автоматизировать работу маяков, включая маяк ночью и выключая при солнечной погоде. Дален получил за это изобретение одну из первых Нобелевских премий по физике.

В настоящее время необходимость в смотрителях маяков практически отпала, их задачи теперь сводятся только к экстренному ремонту маяков. Наиболее важные маяки полностью автоматизированы.

Усовершенствования в навигации, применение системы GPS привели к сокращению маяков, требующих постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Сигналы маяков

Сигналы, даваемые современными маяками могут быть:

- оптическими — маячные огни (лампы накаливания, светодиоды); огонь маяков бывает постоянным, проблесковым, группопроблесковым, постоянным с проблесками, постоянным с группой проблесков.
- акустическими воздушными — наутофон, диафон, сирена.
- акустическими подводными — подводный колокол, осциллятор.
- активными радиосигналами, что превращает маяк в радиомаяк.
- Отражёнными радиосигналами

Интересные факты [править]

- Самым известным происшествием, связанным с маяками, было таинственное исчезновение одновременно трёх смотрителей маяка на Островах Фланнана в декабре 1900 года.

- Во Франции береговая линия не обозначалась огнями вплоть до XVII века, делалось это для предотвращения нападения пиратов^[4].

- Одна из немногих, действующая до сих пор, церковь-маяк — Вознесенская церковь, сооружена в 1862 году на Секирной горе Большого Соловецкого острова (см. Соловецкие острова)^[5].

- Статуя Свободы с 1886 по 1902 год использовалась как маяк^[6].
- Самый западный маяк России, построенный в 1813—1816, находится в городе Балтийске^[3]. Он указывает путь кораблям, следующим в порты Балтийска, Светлого и Калининграда.
- Маяк Вестерлихтторен (Westerlichttoren) был изображён на нидерландской банкноте в 250 гульденов.
- Самый высокий, 106-метровый маяк в виде стальной башни установлен в Иокогаме (Япония).
- Самый древний из ныне действующих маяков, построенный ещё во времена римского императора Траяна (II в.), находится в испанском городе Ла-Корунья.

Маяки как объекты морского наследия [править]

В связи с бурным развитием систем навигации, роль маяков в XX — XXI вв. падает, за многими из них перестают следить, что приводит к их разрушению. С целью сохранения исторических маяков в некоторых странах приняты специальные законы. Так, в США в 2000 г. принят закон National Historic Lighthouse Preservation Act, в Канаде в 2008 г. Heritage Lighthouse Protection Act. В России по предварительным данным порядка 200 маяков и навигационных знаков, можно отнести к объектам морского наследия, представляющим историческую и культурную ценность для России. По различным причинам состояние маячных сооружений катастрофически ухудшается. Помимо того, что большинство зданий и сооружений обветшало и требует капитального восстановительного ремонта, но и те объекты, которые ремонтируются, в процессе ремонта варварски переделываются, что приводит к их утере как памятников. Лишь по 13 из 200 маяков по ходатайству ГУНиО МО были приняты решения соответствующих государственных органов по их охране как памятников.

Правило 20. Применение

- Правила этой Части должны соблюдаться при любой погоде.
- Правила относящиеся к огням, должны соблюдаться от восхода до захода солнца, и в течении этого времени не должны выставляться другие огни, кроме таких огней, которые не могут быть ошибочно приняты за огни, предписанные этими Правилами, или ухудшить их видимость и отличительные характеристики, или служить помехой для должного наблюдения.
- Огни, предписанные настоящими Правилами, должны, если они имеются на судне, также выставляться от восхода до захода солнца в условиях ограниченной видимости и могут выставляться при всех других обстоятельствах, когда это будет сочтено необходимым.
- Правила, относящиеся к знакам, должны соблюдаться днем.
- Огни и знаки, предписанные этими Правилами, должны соответствовать требованиям Приложения 1 к настоящим Правилам.

Правило 21. Определение

а. "Топовый огонь" представляет собой белый огонь, расположенный в диаметральной плоскости судна, освещающий непрерывным светом дугу горизонта в 225° и установленный таким образом, чтобы светить от направления прямо по носу до $22,5^\circ$ позади траверза каждого борта.

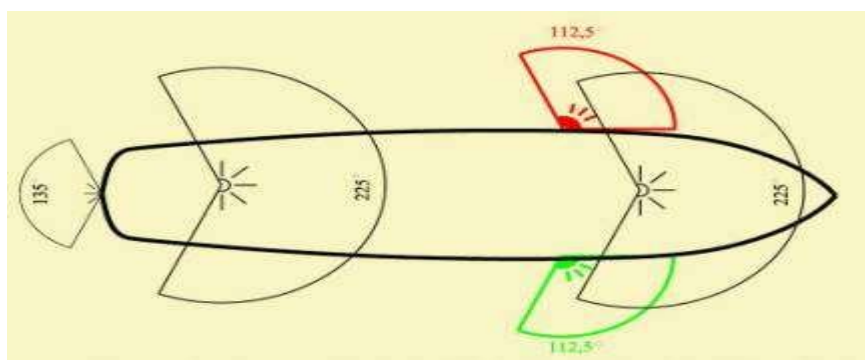
б. "Бортовые огни" представляют собой зеленый огонь на правом борту и красный огонь на левом борту; каждый из этих огней освещает непрерывным светом дугу горизонта в $112,5^\circ$ и установлен таким образом, чтобы светить от направления прямо по носу до $22,5^\circ$ позади траверза соответствующего борта. На судне длиной менее 20 м бортовые огни могут быть скомбинированы в одном фонаре, выставляемом в диаметральной плоскости судна.

в. "Кормовой огонь" представляет собой белый огонь, расположенный, насколько это практически возможно, ближе к корме, освещающий непрерывным светом дугу горизонта в 135° и установленный таким образом, чтобы светить от направления прямо по корме до $67,5^\circ$ в сторону каждого борта.

г. "Буксировочный огонь" представляет собой желтый огонь, имеющий такие же характеристики, как и "кормовой", описанный в пункте в) этого Правила.

д. "Круговой огонь" представляет собой огонь, освещающий непрерывным светом дугу горизонта в 360° .

е. "Проблесковый огонь" представляет собой огонь, дающий проблески через регулярные интервалы с частотой 120 или более проблесков в минуту.



Правило 22. Видимость огней

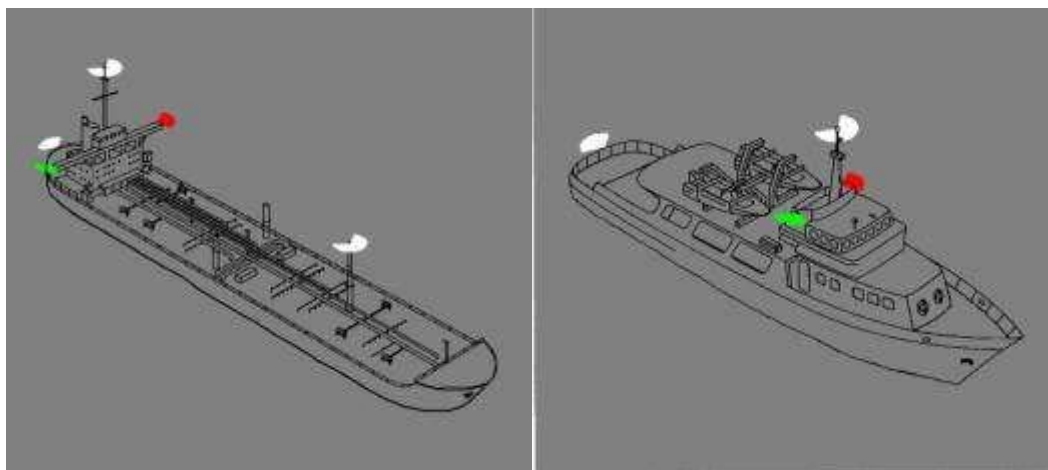
Огни, предписанные этими Правилами, должны иметь интенсивность, указанную в п.8 Приложения 1 к этим Правилам, с тем чтобы огни были видимы на следующих минимальных расстояниях:

- а. На судах длиной 50 м или более:
- топовый огонь - 6 миль;
 - бортовой огонь - 3 мили;
 - кормовой огонь - 3 мили;

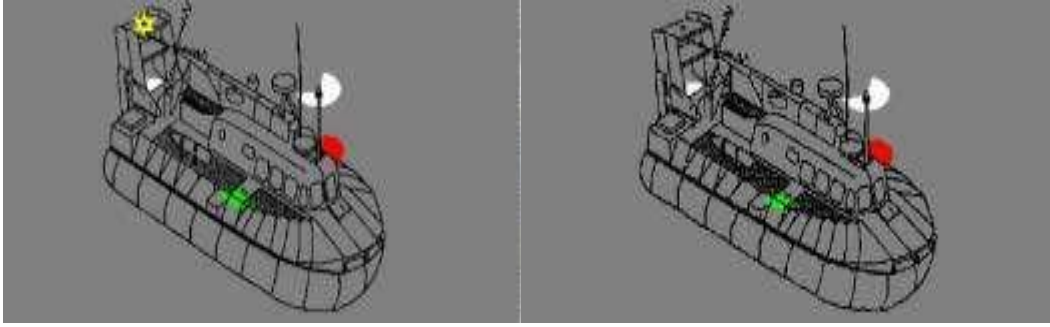
- буксировочный огонь - 3 мили;
 белый, красный, зеленый или желтый круговой огонь - 3 мили;
- в. На судах длиной 12 м и более, но менее 50;
 топовый огонь - 5 миль, но если длина судна менее 20 м - 3 мили;
 бортовой огонь - 2 мили;
 кормовой огонь - 2 мили;
 буксировочный огонь - 2 мили;
 белый, красный, зеленый или желтый круговой огонь - 2 мили;
- с. На судах длиной менее 15 м:
 топовый огонь - 2 мили;
 бортовой огонь - 1 мили;
 кормовой огонь - 2 мили;
 буксировочный огонь - 2 мили;
 белый, красный, зеленый или желтый круговой огонь - 2 мили;
- д. На малозаметных полупогруженных буксируемых судах или буксируемых объектах:
 белый круговой огонь - 2 мили;

Правило 23. Суда с механическим двигателем на ходу

- а. Судно с механическим двигателем на ходу должно выставлять:
1. топовый огонь впереди;
 2. второй топовый огонь позади и выше переднего топового огня, однако судно длиной менее 50 м не обязано, но может выставлять такой огонь;
 3. бортовые огни;
 4. кормовой огонь;



- в. Судно на воздушной подушке, находящееся в не водоизмещающем состоянии, в дополнение к огням, предписанным пунктом (а) этого Правила, должно выставлять круговой проблесковый желтый огонь.

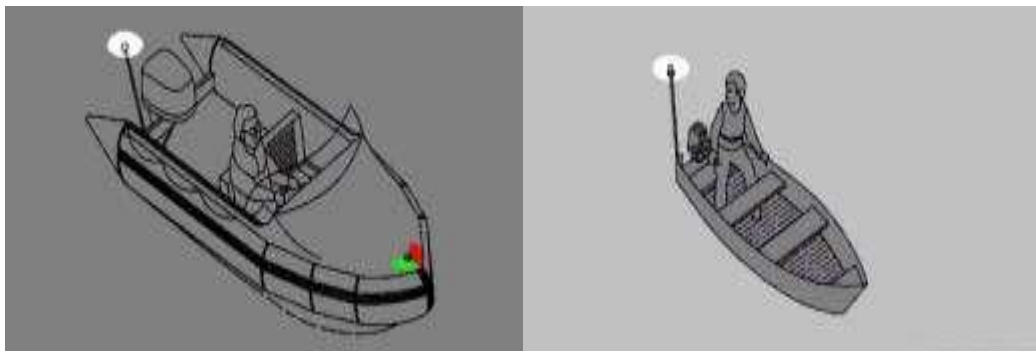


с.

1. Судно с механическим двигателем длиной менее 12 м может вместо огней, предписанных пунктом (а) этого Правила, выставлять белый круговой огонь и бортовые огни;

2. судно с механическим двигателем длиной менее 7 м, имеющее максимальную скорость не более 7 узлов, может вместо огней, предписанных пунктом (а) этого Правила, выставлять белый круговой огонь и должно, если это практически возможно, выставлять также бортовые огни;

3. топовый огонь или белый круговой огонь на судне с механическим двигателем длиной менее 12 м может быть смещен относительно диаметральной плоскости судна, если его установка в диаметральной плоскости практически невозможна; при этом бортовые огни должны быть скомбинированы в одном фонаре, установленном в диаметральной плоскости судна или насколько это практически возможно близко к продольной плоскости, в которой установлен топовый или белый круговой огонь.



Правило 24. Суда, занятые буксировкой и толканием

а. Судно с механическим двигателем, занятое буксировкой, должно выставлять:

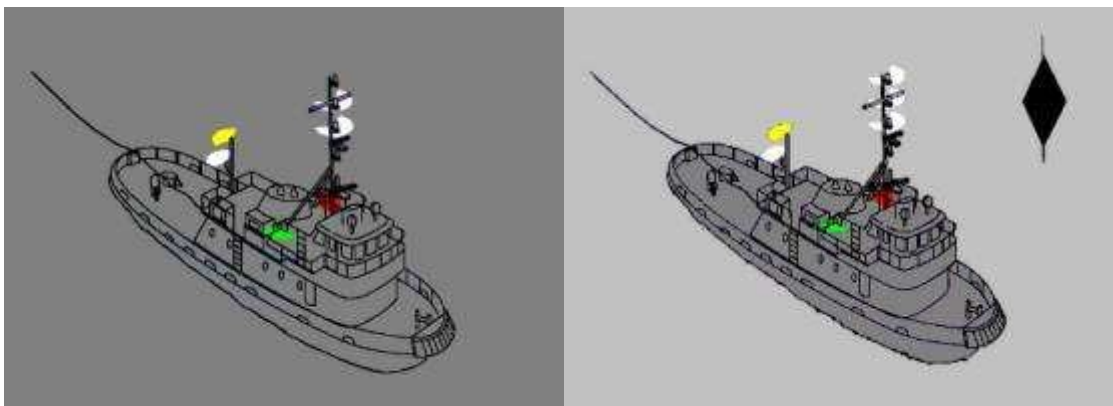
1. вместо огня, предписанного Правилем 23 (а)(i) или (а)(ii), два топовых огня, расположенных по вертикальной линии. Если длина буксира, измеренная от кормы буксирующего судна до кормы буксируемого, превышает 200 м - три таких огня.

2. бортовые огни;

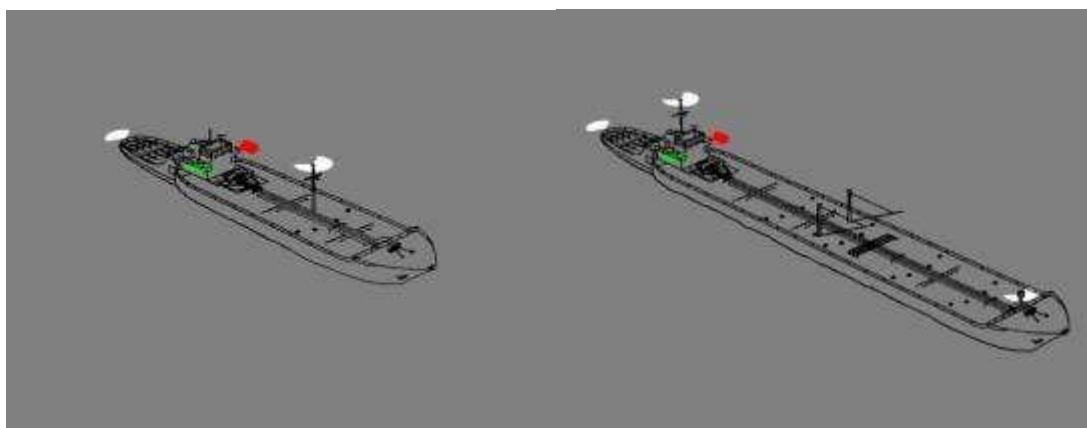
3. кормовой огонь;

4. буксировочный огонь, расположенный по вертикальной линии над кормовым огнем;

5. ромбовидный знак на наиболее видном месте, если длина буксира превышает 200 м.



б. Если толкающее судно и судно, толкаемое вперед, жестко соединены в сочлененное судно, они должны рассматриваться как судно с механическим двигателем и выставлять огни, предписанные Правилем 23.

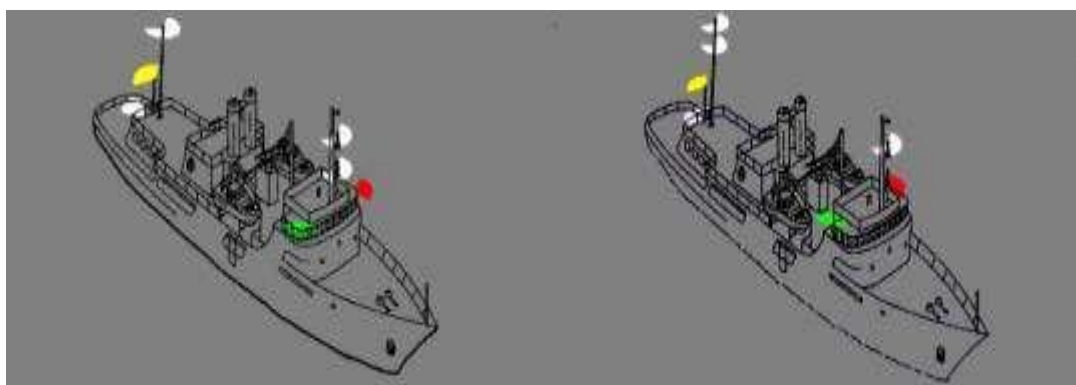


с. Судно с механическим двигателем, толкающее вперед или буксирующее лагом другое судно, должно, если оно не является частью сочлененного судна, выставлять:

1. вместо огня предписанного Правилем 23 (а) (i) или (а) (ii), два топовых огня, расположенных по вертикальной линии;
2. бортовые огни;
3. кормовой огонь;

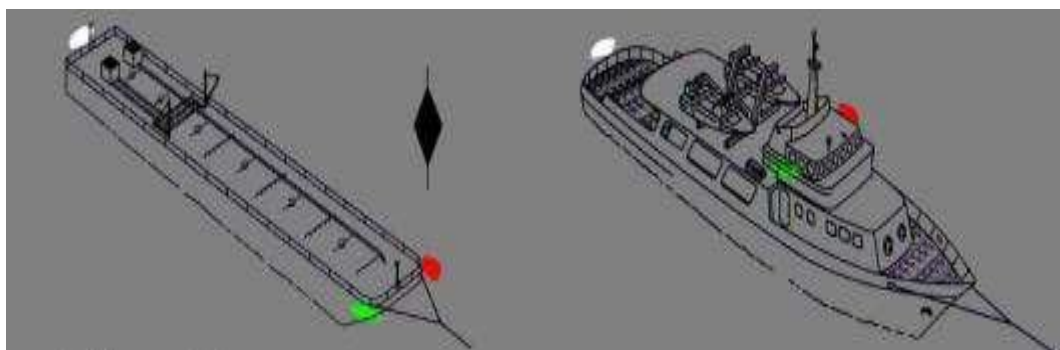


d. Судно с механическим двигателем, к которому применяются пункты (a) или (с) этого Правила, должно также соблюдать Правило 23 (a) (ii).



e. Буксируемое судно или буксируемый объект, кроме указанных в пункте (g) этого Правила, должны выставлять:

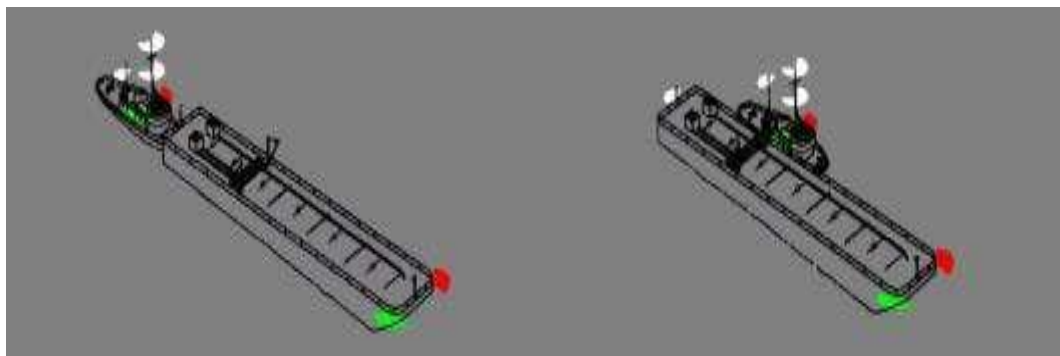
1. бортовые огни;
2. кормовой огонь;
3. ромбовидный знак на наиболее видном месте, если длина буксира превышает 200 м.



f. Любое количество буксируемых лагом или толкаемых судов в группе должно быть освещено как одно судно:

1. судно, толкаемое вперед, если оно не является частью сочлененного судна, должно выставлять в передней части бортовые огни;

2. судно, буксируемое лагом, должно выставлять кормовой огонь и в передней части - бортовые огни.



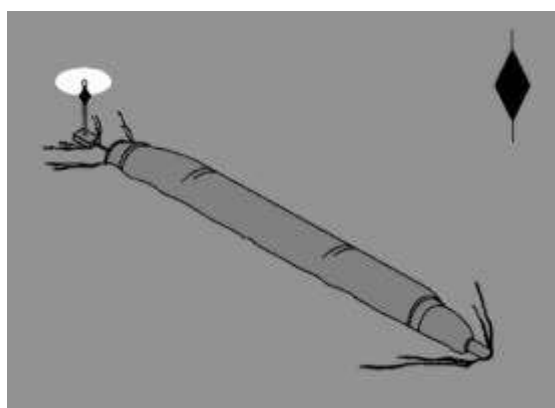
g. Малоаметные полупогруженные буксируемое судно или буксируемый объект, либо комбинация таких буксируемых судов или буксируемых объектов должна выставлять:

1. при их ширине менее 25 м - один белый круговой огонь в передней части или вблизи нее и такой же огонь в кормовой части или вблизи нее, кроме "драконов", которые могут не выставлять огонь в передней части или вблизи нее;

2. при их ширине 25 м или более - два дополнительных белых круговых огня на боковых оконечностях или вблизи них;

3. при их длине более 100 м - дополнительные белые круговые огни между огнями, предписанные подпунктами (i) и (ii), таким образом, чтобы расстояние между огнями не превышало 100 м;

4. ромбовидный знак на кормовой оконечности последнего буксируемого объекта либо вблизи нее и, если длина буксира превышает 200 м,- дополнительный ромбовидный знак, установленный на наиболее видном месте впереди настолько, насколько это практически возможно.



h. Если по какой-либо существенной причине буксируемое судно или буксируемый объект не могут выставлять огни или знаки, предписанные пунктами (e) или (g) этого Правила, должны быть приняты все возможные меры для того, чтобы осветить буксируемое судно или

буксируемый объект или по крайней мере указать на присутствие такого судна или объекта.

i. Если по какой либо существенной причине судно, не занимающиеся обычно буксировочными операциями, не может показать огни, предписанные пунктами а) или (с) этого Правила, то в случаях когда оно занято буксировкой другого судна, терпящего бедствия или нуждающегося в помощи, оно не обязано выставлять эти огни. Все возможные меры должны быть приняты для того, чтобы показать характер взаимосвязи между буксирующим и буксируемым судами, как это установлено Правилем 36, в частности осветить буксирный трос.

Правило 26. Рыболовные суда

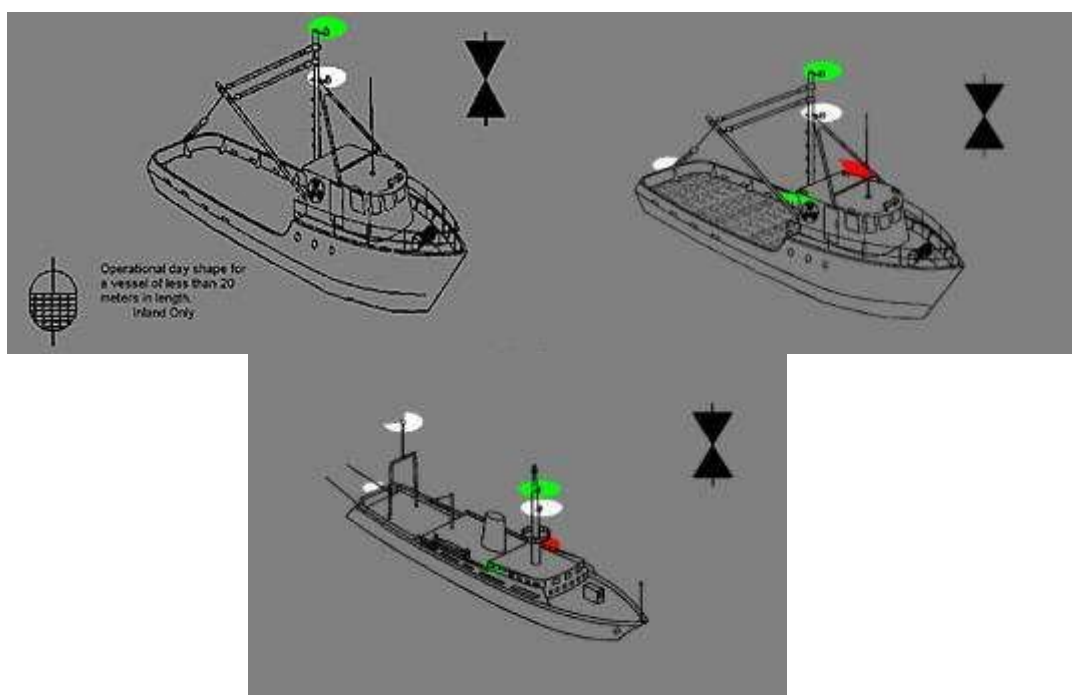
Судно, занятое ловом рыбы, когда оно на ходу или на якоре, должно выставлять только огни и знаки, предписанные этим Правилем.

а. Судно, занятое тралением, т.е. протаскиванием драги или другого орудия лова в воде, должно выставлять:

1. два круговых огня, расположенных по вертикальной линии, верхний из которых должен быть зеленым, а нижний - белым, или знак, состоящий из конусов вершинами вместе, расположенных по вертикальной линии один над другим; судно длиной менее 20 м вместо этого знака может выставлять корзину;

2. огонь позади и выше зеленого кругового огня; судно длиной менее 50 м не обязано, но может выставлять такой огонь;

3. если судно имеет ход относительно воды, то в дополнении к огням, предписанным этим пунктом, - бортовые огни и кормовой огонь.

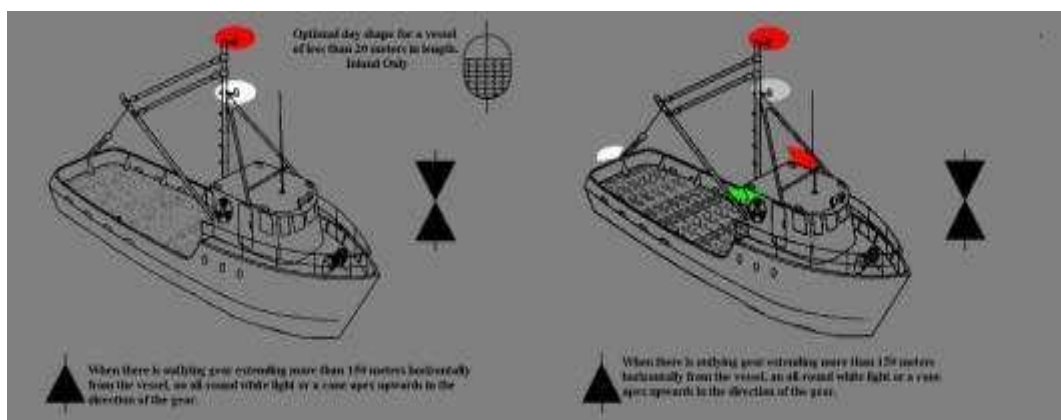


в. Судно, занятое ловом рыбы, за исключением судов, занятых тралением, может выставлять:

1. два круговых огня, расположенных по вертикальной линии, верхний из которых должен быть красным, а нижний - белым, или знак, состоящий из двух конусов вершинами вместе, расположенных по вертикальной линии один над другим; судно длиной менее 20 метров вместо этого знака может выставлять корзину;

2. если выметанные снасти простираются в море по горизонтали более чем на 150 м от судна, то в направлении этих снастей - белый круговой огонь или знак в виде конуса вершиной вверх;

3. если судно имеет ход относительно воды, то в дополнении к огням, предписанным этим пунктом,- бортовые огни и кормовой огонь.



с. Судно, занятое ловом рыбы вблизи других судов, занятых ловом рыбы, может выставлять дополнительные сигналы, описанные в Приложении 2 к этим Правилам.

д. Судно, не занятое ловом рыбы, не должно выставлять огни и знаки, предписанные этим Правилем; оно должно выставлять только огни и знаки, предписанные для судов соответствующей длины.

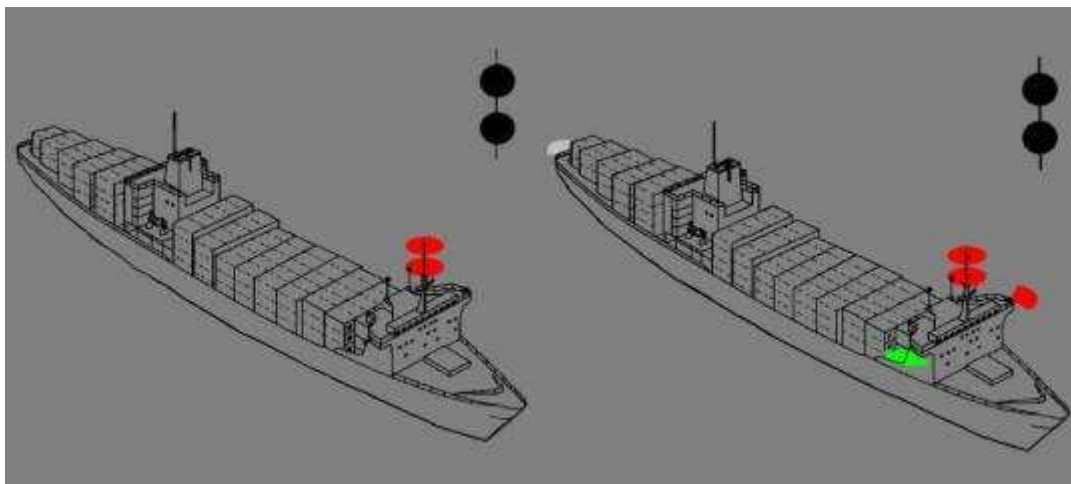
Правило 27. Суда, лишенные возможности управляться и ограниченные в возможности маневрировать

а. (а) Судно, лишенное возможности управляться, должно выставлять:

1. два красных круговых огня, расположенных по вертикальной линии на наиболее видном месте;

2. два шара или подобных знака, расположенных по вертикальной линии на наиболее видном месте;

3. если судно имеет ход относительно воды, то в дополнении к огням, предписанным этим пунктом,- бортовые огни и кормовой огонь.



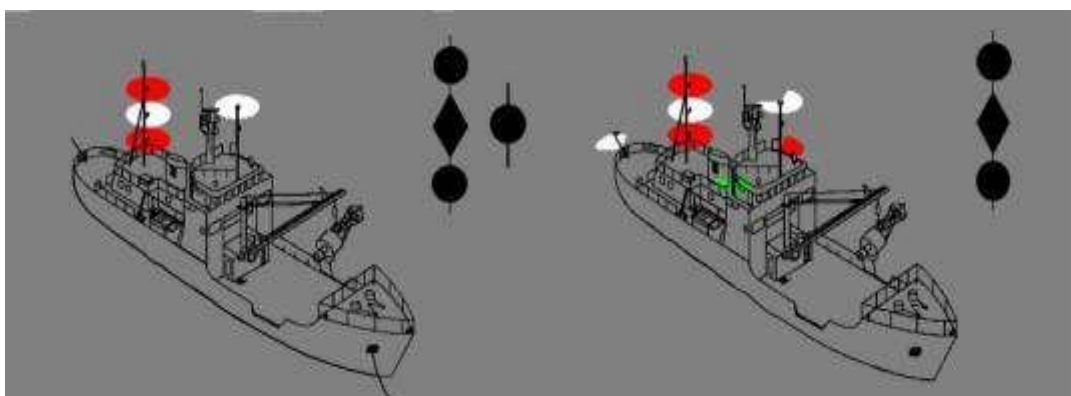
Судно, ограниченное в возможности маневрировать, за исключением судна, занятого работами по устранению минной опасности, должно выставлять:

4. три круговых огня, расположенных по вертикальной линии на наиболее видном месте. Верхний и нижний из этих огней должны быть красными, а средний - белым;

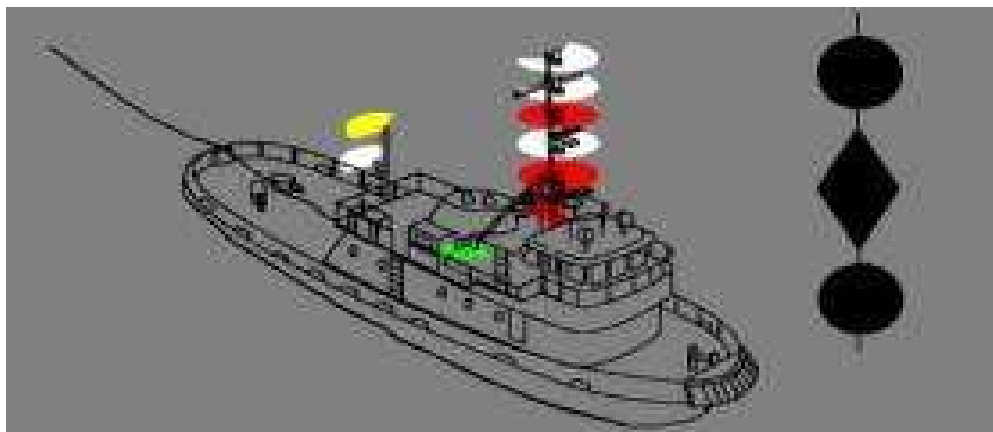
5. три знака, расположенных по вертикальной линии на наиболее видном месте. Верхний и нижний из этих знаков должны быть шарами, а средний ромбом;

6. если судно имеет ход относительно воды, то в дополнении к огням, предписанным пунктом (i), - топовый огонь или огни, бортовые огни и кормовой огонь;

7. если судно стоит на якорю, то в дополнении к огням или знакам, предписанным подпунктами (i) и (ii), - огонь, огни или знак, предписанные Правилем 30.



в. Судно с механическим двигателем, занятое такой буксировочной операцией, которая значительно ограничивает возможность буксирующего и буксируемого судов отклониться от своего курса, должно в дополнение к огням или знакам, предписанным Правилем 24 (а), выставлять огни и знаки, предписанные подпунктами (i) и (ii) пункта (b) настоящего Правила.

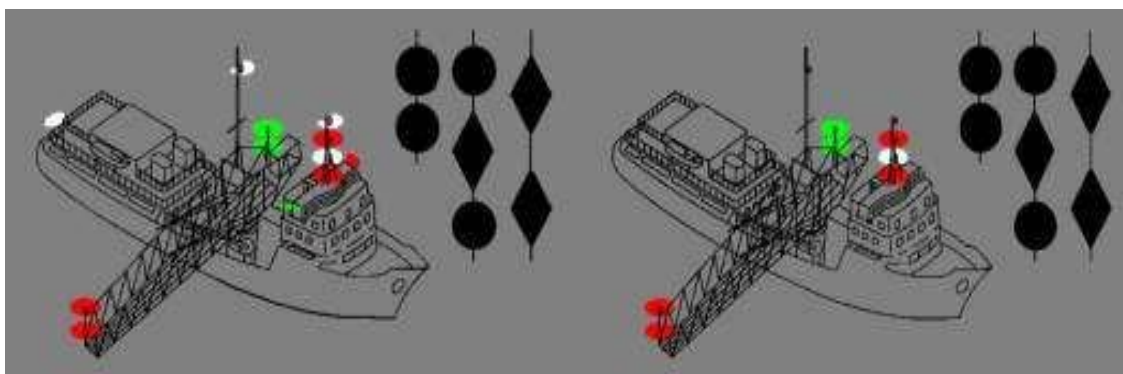


с. Судно, занятое дноуглубительными работами или подводными операциями, когда оно ограничено в возможности маневрировать, должно выставлять огни и знаки, предписанные подпунктами (i),(ii) и (iii) пункта (b) этого Правила, и, если существует препятствие для прохода другого судна, должно дополнительно выставлять:

1. два красных круговых огня или два шара, расположенных по вертикальной линии, - для указания стороны на которой существует препятствие;

2. два зеленых круговых огня или два ромба, расположенных по вертикальной линии, - для указания стороны с которой может пройти другое судно;

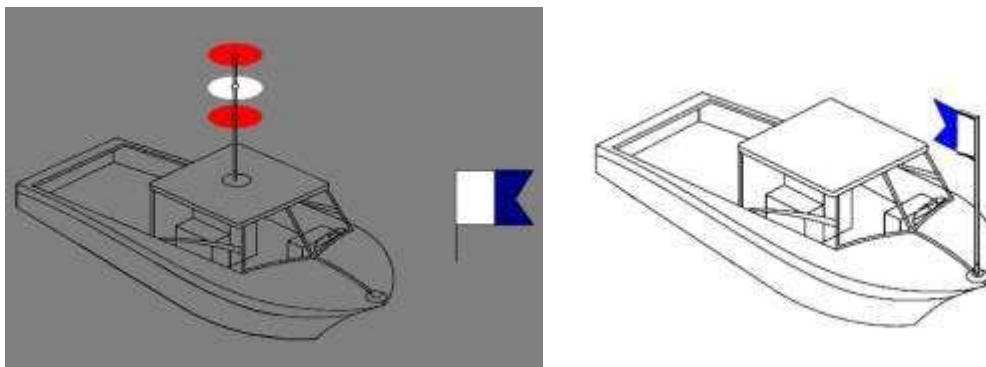
3. если оно стоит на якоре, - огни или знаки, предписанные этим пунктом, вместо огней или знаков, предписанных Правилем 30.



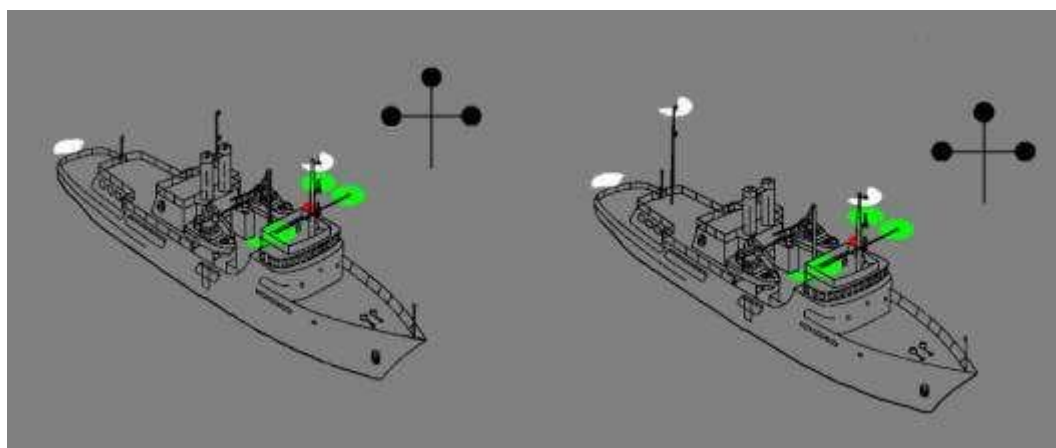
d. Если размеры судна, занятого водолазными работами, практически не позволяют ему выставлять все огни и знаки, предписанные пунктом (d) этого Правила, оно должно выставлять:

1. три круговых огня, расположенных по вертикали на наиболее видном месте. Верхний и нижний из этих огней должны быть красными, а средний огонь - белым;

2. флаг А по Международному своду сигналов, изготовленный в виде жесткого щита высотой не менее 1 м. Должны быть приняты меры к тому, чтобы обеспечить круговую видимость этого флага.



е. Судно, занятое работами по устранению минной опасности, в дополнение к огням, предписанным для судов с механическим двигателем Правилем 23, либо к огням или знаку, предписанным для судна на якоре Правилем 30, соответственно должно выставлять три зеленых круговых огня или три шара. Один из этих огней или знаков должен выставляться вблизи топа фок-мачты, а два других - на ноках фока-рея. Эти огни или знаки указывают, что другому судну опасно приближаться к судну, занятому работами по устранению минной опасности, на расстояние менее 1000 м.

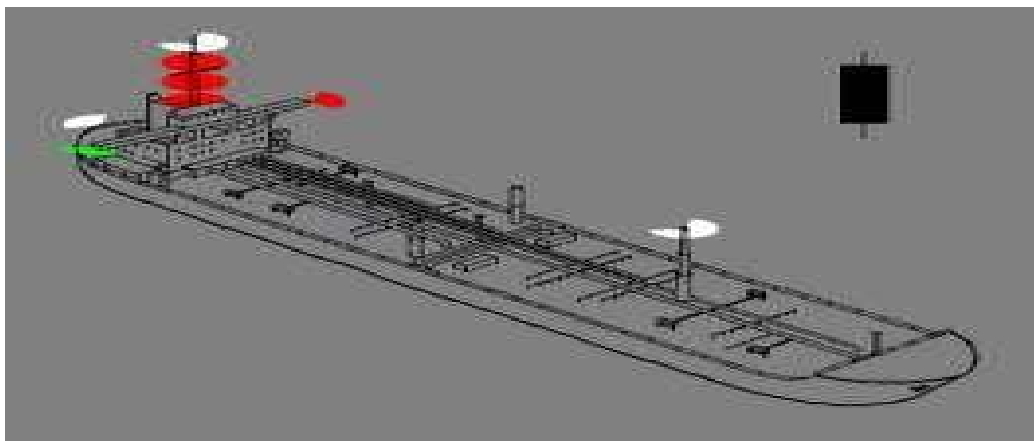


ф. Суда длиной менее 12 м, за исключением судов, занятых водолазными работами, не обязаны выставлять огни и знаки, предписанные этим Правилем.

г. Сигналы, предписанные этим Правилем, не являются сигналами судов, терпящих бедствия и требующих помощи. Такого рода сигналы приведены в Приложении 4 к настоящим Правилам.

Правило 28. Суда, стесненные своей осадкой

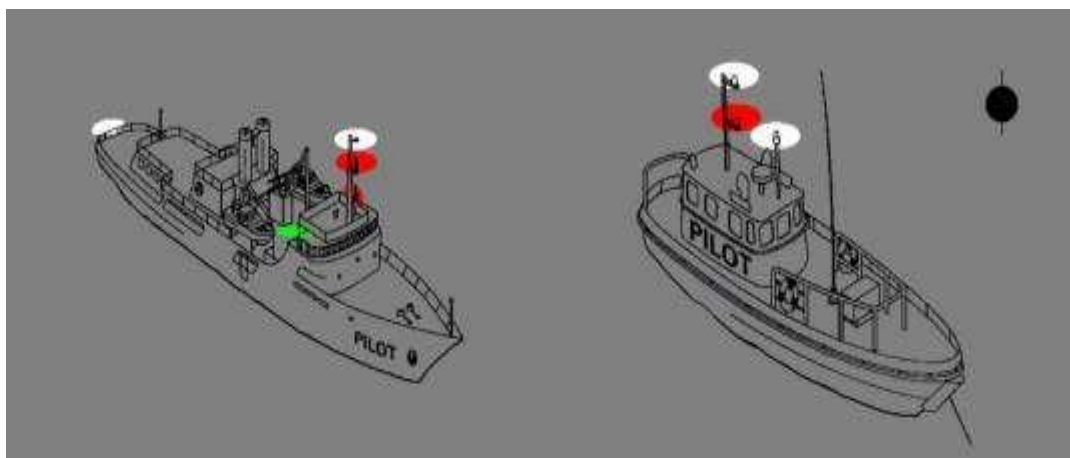
Судно, стесненное своей осадкой, в дополнение к огням, предписанным Правилем 23 для судов с механическим двигателем, может выставлять на наиболее видном месте три красных круговых огня, расположенных по вертикальной линии, или цилиндр.



Правило 29. Лоцманские суда

а. Судно при исполнении лоцманских обязанностей должно выставлять:

1. на топе мачты или вблизи от него - два круговых огня, расположенных по вертикальной линии; верхний из этих огней должен быть белым, а нижний - красным;
2. если оно на ходу, то дополнительно - бортовые огни и кормовой огонь;
3. если оно стоит на якорю, то в дополнении к огням, предписанным подпунктом (i), - огонь или знак, предписанный Правилем 30 для судна на якорю.

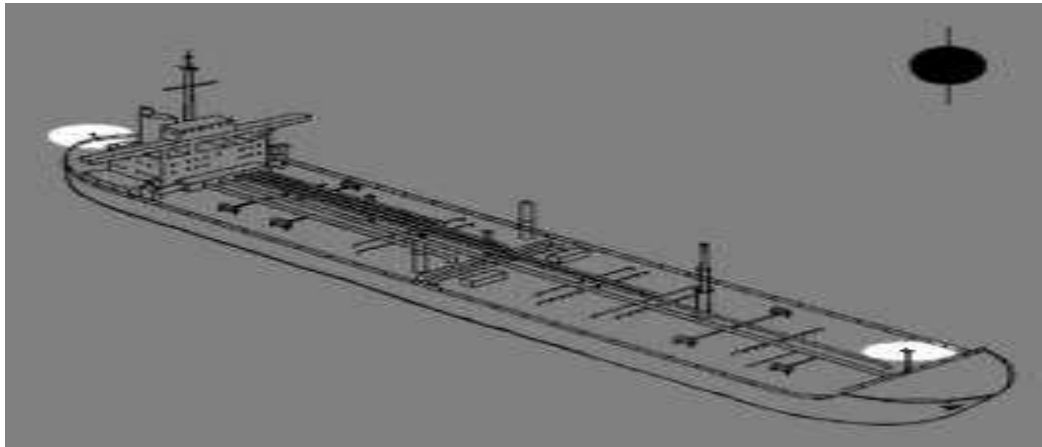


б. Лоцманское судно, не занятое исполнением лоцманских обязанностей, должно выставлять огни или знаки, предписанные для подобного судна соответствующей длины.

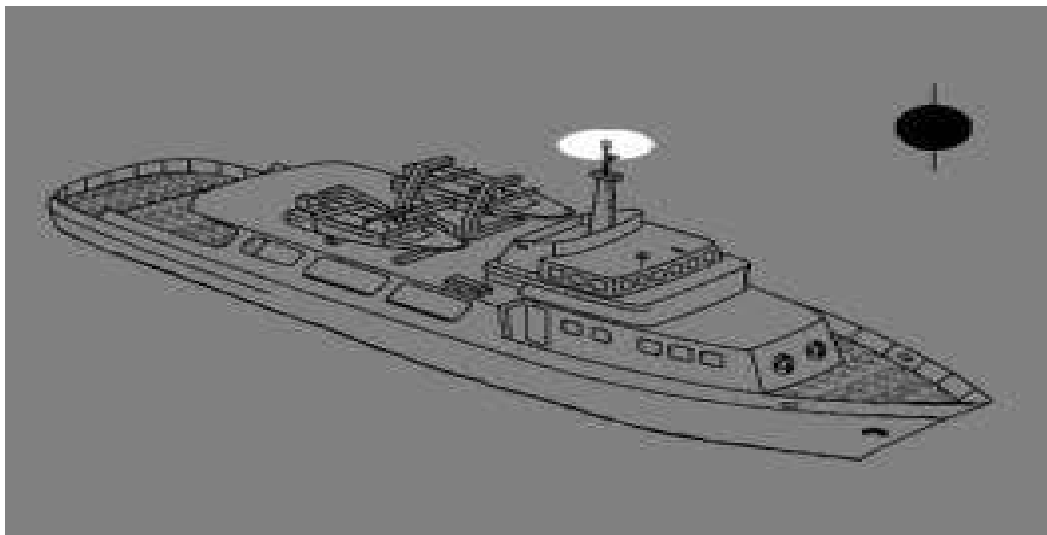
Правило 30. Суда на якорю и на мели

а. Судно на якорю должно выставлять на наиболее видном месте:

1. в носовой части судна - белый круговой огонь или шар;
2. на корме или вблизи от нее и ниже огня, предписанного подпунктом (i), - белый круговой огонь.



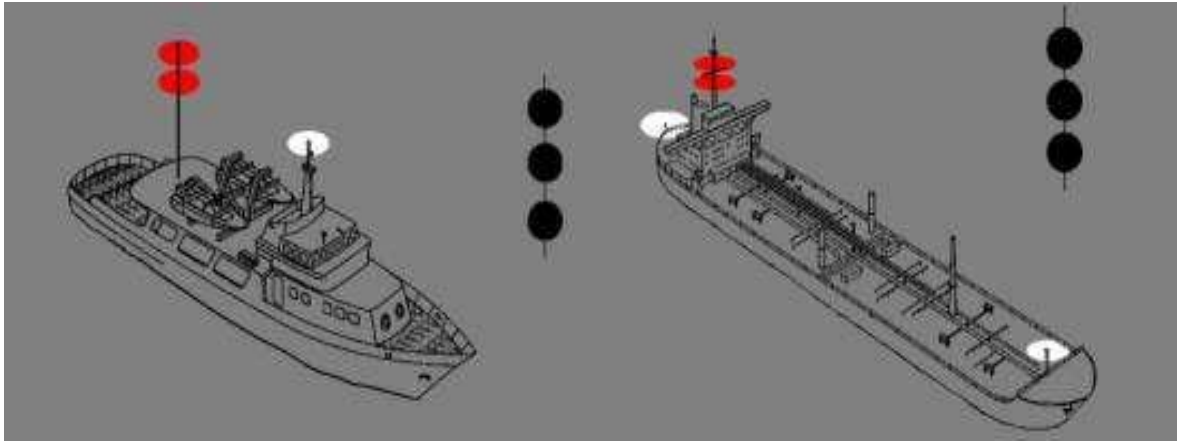
в. Судно длиной менее 50 м может выставлять на наиболее видном месте белый круговой огонь вместо огней, предписанных подпунктом (а) этого Правила.



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

д. судно на мели должно выставлять огни, предписанные пунктом (а) или (б) этого Правила, и, кроме того на наиболее видном месте:

1. два красных круговых огня, расположенных по вертикальной линии;
2. три шара, расположенных по вертикальной линии.



е. Судно длиной менее 7 м на якорю или на мели, когда оно не находится в узком проходе, на фарватере, месте якорной стоянки или вблизи от них, а также в районах, где обычно плавают другие суда, не обязано выставлять огни или знаки, предписанные пунктами (а), (b) или (d) этого Правила.

ф. Судно длиной менее 12 м на мели не обязано выставлять огни и знаки, предписанные подпунктами (i) и (ii) пункта (d) этого Правила.

Правило 31. Гидросамолеты

Если гидросамолет практически не может выставлять огни или знаки, которые по своим характеристикам или расположению отвечали бы требованиям Правил этой Части, он должен выставлять огни и знаки, которые по своим характеристикам и расположению были бы настолько близки к требованиям Правил, насколько это возможно.

Расположение и технические характеристики огней и знаков.

1. Определение

Термин "высота над корпусом" означает высоту над самой верхней непрерывной палубой. Эта высота должна измеряться от точки, расположенной на вертикали под местом установки огня.

2. Вертикальное расположение огней и расстояния между ними

а. На судне с механическим двигателем длиной 20 м или более топовые огни должны быть расположены следующим образом:

1. передний топовый огонь, или если имеется только один топовый огонь, то этот огонь - на высоте не менее 6 м над корпусом, а если ширина судна превышает 6 м, то на высоте над корпусом не менее этой ширины, однако нет необходимости, чтобы этот огонь находился на высоте более 12 м над корпусом;

2. если судно несет два топовых огня, то задний из них должен быть по меньшей мере на 4.5 м выше по вертикальной линии, чем передний огонь.

b. Вертикальное расстояние между топовыми огнями судов с механическим двигателем должно быть таким, чтобы при всех нормальных условиях дифферента задний огонь был виден выше переднего и отдельно от него на расстоянии 1000 м от форштевня, если смотреть от уровня моря.

c. Топовый огонь судна с механическим двигателем длиной 12 м и более, но менее 20 м, должен быть расположен на высоте не менее 2.5 м над планширем.

d. Судно с механическим двигателем длиной менее 12 м может нести самый верхний огонь на высоте не менее 2.5 м над планширем. Однако если оно несет топовый огонь дополнительно к бортовым и кормовому или несет круговой огонь, предписанный Правилем 23(c)(i) дополнительно к бортовым огням, то такой топовый или круговой огонь должен быть расположен по меньшей мере на 1 м выше бортовых огней.

e. Один из двух или трех топовых огней, предписанных для судна с механическим двигателем, когда оно буксирует или толкает другое судно, должен быть расположен в том же месте, что и передний или задний топовый огонь; в случае если он установлен на задней мачте, то самый нижний из задних топовых огней должен быть по меньшей мере на 4.5 м выше по вертикали, чем передний топовый огонь.

f.

1. Топовый огонь или огни, предписанные Правилем 23(a), должны быть расположены таким образом, что они были отчетливо видны над всеми другими огнями и конструкциями, за исключением случаев, описанных в подпункте (ii);

2. когда круговые огни, предписанные Правилами 27b)(i) или 28, практически невозможно выставить ниже топовых огней, они могут быть выставлены над задним топовым огнем (огнями) или на высоте между передним топовым огнем (огнями) и задним топовым огнем (огнями); в последнем случае должно обеспечиваться выполнение требований пункта 3(c) настоящего Приложения.

g. Бортовые огни судна с механическим двигателем должны быть расположены на высоте над корпусом не более чем три четверти высоты переднего топового огня. Они не должны располагаться настолько низко, чтобы их видимости мешали палубные огни.

h. Бортовые огни, если они в комбинированном фонаре и когда их несет судно с механическим двигателем длиной менее 20 м, должны быть расположены не менее чем на 1 м ниже топового огня.

i. В тех случаях, когда Правила предписывают, чтобы судно несло два или три огня по вертикальной линии, расстояния между огнями должны быть следующими:

1. на судне длиной 20 м и более расстояние между такими огнями должно быть не менее 2 м, и нижний из них должен быть расположен на высоте не менее 4 м над корпусом; это последнее требование не распространяется на кормовой огонь, когда судно несет кормовой и буксировочный огни одновременно;

2. на судне длиной менее 20 м расстояние между такими огнями должно быть не менее 1 м, и нижний из них должен быть на высоте не менее 2 м над планширем; это последнее требование не распространяется на случай, когда судно несет кормовой и буксировочной огни одновременно;

3. если судно несет три огня, то они должны располагаться на равных расстояниях друг от друга.

j. Нижний из двух круговых огней, предписанных для судна, занятого ловом рыбы, должен быть расположен над бортовыми огнями на вы соте, не меньшей, чем двойное расстояние по вертикали между этими круговыми огнями.

k. Когда судно выставляет два якорных огня, то носовой якорный огонь, предписанный Правилom 30(a)(i), должен быть выше кормового не менее чем на 4.5 м. На судне длиной 50 м или более носовой якорный огонь должен быть расположен на высоте не менее 6 м над корпусом.

3. Горизонтальное расположение огней и расстояния между ними

a. Если для судна с механическим двигателем предписаны два топовых огня, то горизонтальное расстояние между ними должно быть не менее половины длины судна, однако нет необходимости, чтобы оно превышало 100 м. Передний огонь должен быть расположен от форштевня на расстоянии, не превышающем четверти длины судна.

b. На судне с механическим двигателем длиной 20 м или более бортовые огни не должны располагаться перед передним топовым огнем. Они должны быть расположены на бортах или вблизи бортов судна.

c. Когда огни, предписанные Правилom 27(b)(i) или 28, располагаются на высоте между передним топовым огнем (огнями) и задним топовым огнем (огнями), эти круговые огни должны быть вынесены на расстояние не менее 2 м от диаметральной плоскости судна.

4. Расположение информационно-указательных огней и знаков на рыболовных судах и судах, занятых дноуглубительными или подводными работами

a. Огонь, предписанный Правилom 26(c)(ii) для указания направления выметанных снастей с судна, занятого ловом рыбы, должен быть расположен на расстоянии не менее 2 м и не более 6 м по горизонтали от двух красного и белого круговых огней, предписанных Правилom 26(c)(i), и при этом указанный огонь должен быть рас положен не выше белого и не ниже бортовых огней.

b. Огни и знаки судна, занятого дноуглубительными или подводными работами, предписанные Правилom 27(d)(i) и (ii), для указания стороны, на которой существует препятствие, и (или) стороны, с которой может безопасно пройти другое судно, должны быть расположены на максимально возможном удалении по горизонтали, но ни в коем случае не находиться на расстоянии менее 2 м от огней и знаков, предписанных Правилom 27(b)(i) и (ii). Верхний из

этих огней или знаков ни в коем случае не должен быть расположен выше нижнего из трех огней или знаков, предписанных Правилom 27(b)(i) и (ii).

5. Щиты для бортовых огней

Бортовые огни на судах длиной 20 м или более должны быть оборудованы со стороны, обращенной к диаметральной плоскости судна, щитами, окрашенными в черный матовый цвет, и должны удовлетворять требованиям п.9 настоящего Приложения.

На судах длиной менее 20 м бортовые огни должны быть оборудованы со стороны, обращенной к диаметральной плоскости судна, щитами, окрашенными в черный матовый цвет, когда это необходимо для удовлетворения требований п.9 настоящего Приложения. Если используется комбинированный фонарь с одной вертикальной нитью накала и очень узкой перегородкой между зеленой и красной секциями фонаря, установка наружных щитов не требуется.

6. Знаки

а. Знаки должны быть черного цвета и следующих размеров:

1. шар должен иметь диаметр не менее 0.6 м;
2. конус должен иметь диаметр не менее 0.6 м и высоту, равную его двойному диаметру;
3. цилиндр должен иметь диаметр не менее 0.6 м и высоту, равную его двойному диаметру;
4. ромб должен состоять из двух конусов с общим основанием. Размеры конуса должны соответствовать требованиям подпункта(ii).

б. Вертикальное расстояние между знаками должно быть по меньшей мере 1.5 м.

с. На судне длиной менее 20 м могут использоваться знаки меньших размеров применительно к размерениям судна, и расстояние между знаками может быть соответственно уменьшено.

7. Цветовые характеристики огней

Цветовые характеристики всех огней, предписанных настоящими Правилами, должны соответствовать нижеследующим стандартам, которые находятся в пределах областей диаграммы, установленных для каждого цвета Международной светотехнической комиссией (МСК). Границы области для каждого цвета определяются следующими координатами:

а. белый

б. x 0.525 0.525 0.452 0.310 0.310 0.443

у 0.382 0.440 0.440 0.348 0.283 0.382

с. зеленый					
d.	x	0.028	0.009	0.300	0.203
	y	0.385	0.723	0.511	0.356
е. красный					
f.	x	0.680	0.660	0.735	0.721
	y	0.320	0.320	0.265	0.259
g. желтый					
h.	x	0.612	0.618	0.575	0.575
	y	0.382	0.382	0.425	0.406

8. Сила света огней

а. Минимальная сила света огней должна рассчитываться по формуле:

$$I=3.43*10^6*T*D^2*K^{(-D)}$$

где I - сила света в эксплуатационных условиях в канделах;
T - световой порог $2*10^{(-7)}$ люкса;

D - дальность видимости огня (дальность освещения) в морских милях;
K - коэффициент пропускания атмосферы.

Значение коэффициента K для предписанных огней должно быть 0,8, что соответствует метеорологической видимости, равной приблизительно 13 морским милям.

б. Некоторые значения силы света, вычисленные по указанной формуле, представлены в следующей таблице.

Дальность видимости огня (дальность освещения) в морских милях	Сила света огня в канделах при K=0.8
1	0.9
2	4.3
3	12
4	27
5	52
6	94

Примечание: Максимальную силу света огней следует ограничивать во избежание чрезмерного ослепляющего действия. Это не должно достигаться применением устройств для регулирования силы света.

9. Горизонтальные секторы

1. Установленные на судне бортовые огни должны обеспечивать в направлении по носу минимальную требуемую силу света. Эта сила должна уменьшаться так, чтобы в пределах от 1 до 3 градусов за границами установленных секторов свет практически исчезал.

2. Минимальная требуемая сила света кормовых, топовых и бортовых огней должна обеспечиваться по дуге горизонта в пределах, предписанных Правилom 21 секторов, не доходя 5 градусов до границы сектора в направлении 22.5 градусов позади траверза. Далее сила света может уменьшаться до 50% на границе сектора; затем она должна постепенно уменьшаться с тем, чтобы в пределах 5 градусов за границами предписанных секторов свет практически исчезал.

б. Круговые огни должны быть расположены таким образом, чтобы их не затемняли мачты, стеньги или конструкции в пределах угловых секторов более 6 градусов. Это требование не распространяется на якорные огни, предписанные Правилom 30, которые нет необходимости выставлять на чрезмерной высоте над корпусом.

10. Вертикальные секторы

а. Установленные электрические огни, за исключением огней на парусных судах на ходу, должны обеспечивать в вертикальных секторах:

1. по меньшей мере требуемую минимальную силу света в пределах от 5 выше и до 5 градусов ниже горизонтальной плоскости;

2. по меньшей мере 60% требуемой минимальной силы света в пределах от 7.5 выше и до 7.5 градусов ниже горизонтальной плоскости.

б. Электрические огни, установленные на парусных судах на ходу, должны обеспечивать в вертикальных секторах:

1. по меньшей мере требуемую минимальную силу света в пределах от 5 выше и до 5 градусов ниже горизонтальной плоскости;

2. по меньшей мере 50% требуемой минимальной силы света в пределах от 25 выше и до 25 градусов ниже горизонтальной плоскости.

с. Для неэлектрических огней эти требования должны выполняться настолько, насколько это возможно.

11. Сила света не электрических огней

Минимальная сила света неэлектрических огней должна, насколько возможно, соответствовать значениям силы света, указанным в таблице п.8 этого Приложения.

12. Огонь маневроуказания

Независимо от положений п.2(f) этого Приложения огонь маневроуказания, предусмотренный Правилем 34(b), должен быть расположен в этой же самой продольно-вертикальной плоскости, что и топовый огонь или огни, и, насколько это практически возможно, на высоте не менее 2 м по вертикали выше переднего топового огня. При этом огонь маневроуказания должен быть расположен по вертикали не менее чем на 2 м выше или ниже заднего топового огня. На судне, которое имеет только один топовый огонь, огонь маневроуказания, если он имеется, должен быть установлен на наиболее видном месте в расстоянии не менее 2 м по вертикали от топового огня.

13. Одобрение

Конструкция огней и знаков, а также установка огней на судне должны отвечать требованиям соответствующего компетентного органа того государства, под флагом которого судно имеет право плавания.

Приложение 2

Дополнительные сигналы для рыболовных судов, занятых ловом рыбы вблизи друг друга

1. Общее указание

Огни, указанные в этом Приложении, если они выставляются в соответствии с Правилем 26(d), должны быть расположены на наиболее видном месте на расстоянии не менее 0.9 м в сторону от огней, предписанных Правилем 26b)(i) и (c)(i), и ниже этих огней. Эти огни должны быть круговыми и видимыми на расстояние не менее 1 мили, но на меньшее расстояние, чем огни, предписанные настоящими Правилами для судов, занятых ловом рыбы.

2. Сигналы для судов, занятых тралением.

а. Суда, занятые тралением, независимо от того, используют ли они донные или пелагические снасти, могут выставлять:

1. когда они выметывают снасти - белый огонь над красным, расположенные по вертикальной линии;
2. когда они выбирают снасти - белый огонь над красным, расположенные по вертикальной линии;
3. когда снасть зацепилась за препятствие - два красных огня, расположенных по вертикальной линии.

б. Каждое судно, занятое парным тралением, может показывать:

1. ночью - луч прожектора, направляемый вперед и в сторону другого судна этой пары;
2. когда суда выметывают или выбирают снасти или когда их снасти зацепились за препятствие, - огни, предписанные п.2(a) этого Приложения.

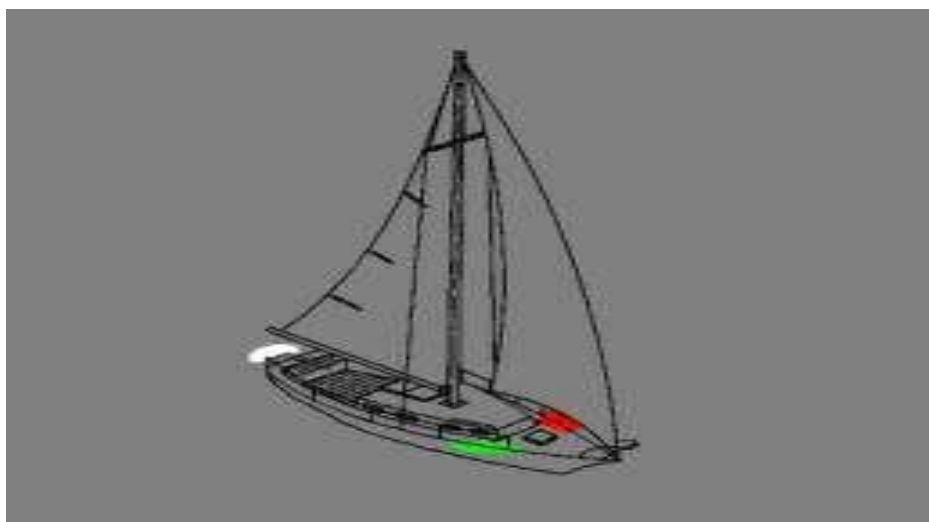
3. Сигналы для судов, производящих лов рыбы кошельковыми неводами

Суда, производящие лов рыбы кошельковыми неводами, могут выставлять два желтых огня, расположенных по вертикальной линии. Эти огни должны попеременно давать проблески каждую секунду, причем продолжительность света и затемнения должна быть одинаковой. Эти огни могут быть выставлены только тогда, когда движение судна затруднено его рыболовными снастями.

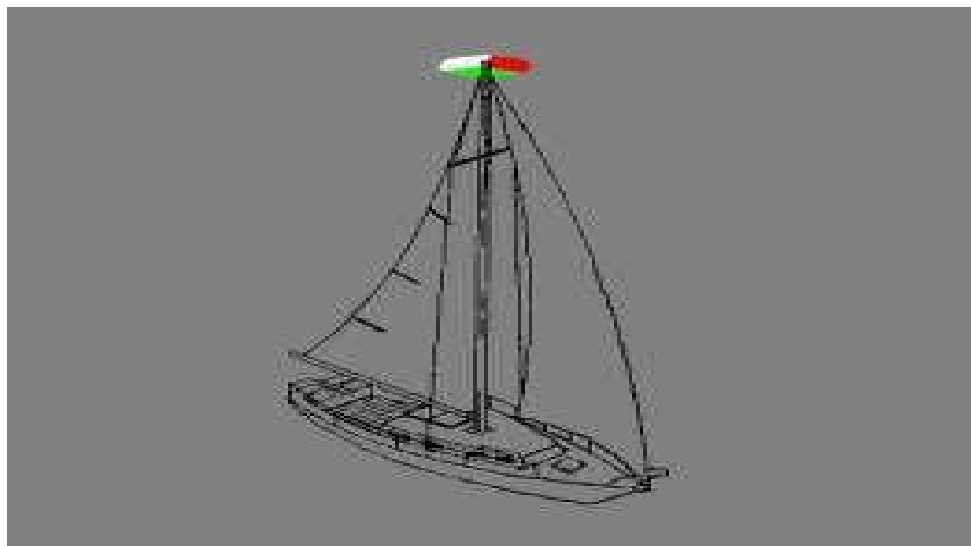
3-й учебный вопрос: Парусные суда на ходу, в дрейфе и на якоре. Правила для маломерных судов. Суда на веслах

Правило 25. Парусные суда на ходу и суда на веслах

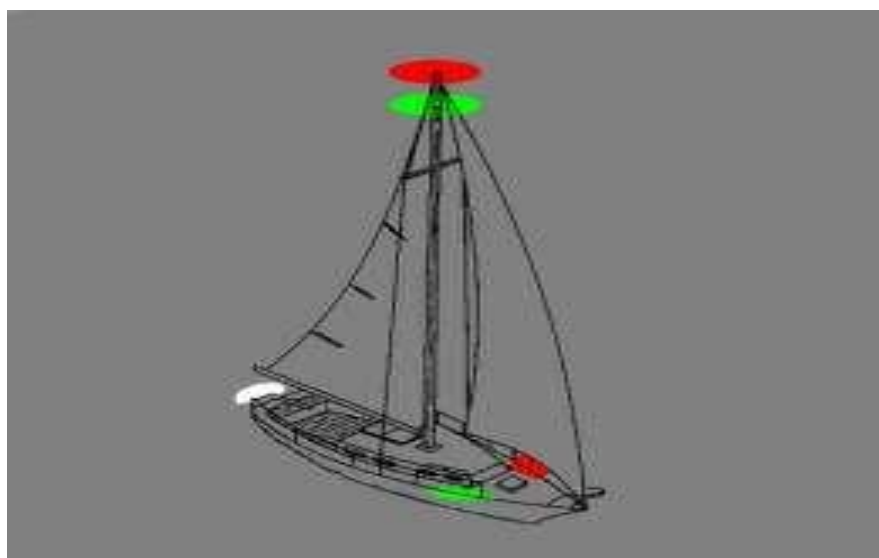
- а. Парусное судно на ходу должно выставлять:
1. бортовые огни;
 2. кормовой огонь;



б. На парусном судне длиной менее 12 м огни, предписанные пунктом (а) этого Правила, могут быть скомбинированы в одном фонаре, выставляемом на топе или около топа мачты на наиболее видном месте.



с. Парусное судно на ходу может в дополнение к огням, предписанным пунктом (а) этого Правила, выставлять на топе или около топа мачты на наиболее видном месте два круговых огня, расположенных по вертикальной линии, верхний из которых должен быть красный, а нижний - зеленым, но эти огни не должны выставляться вместе с комбинированным фонарем, разрешенным в соответствии с п.(b) этого Правила.

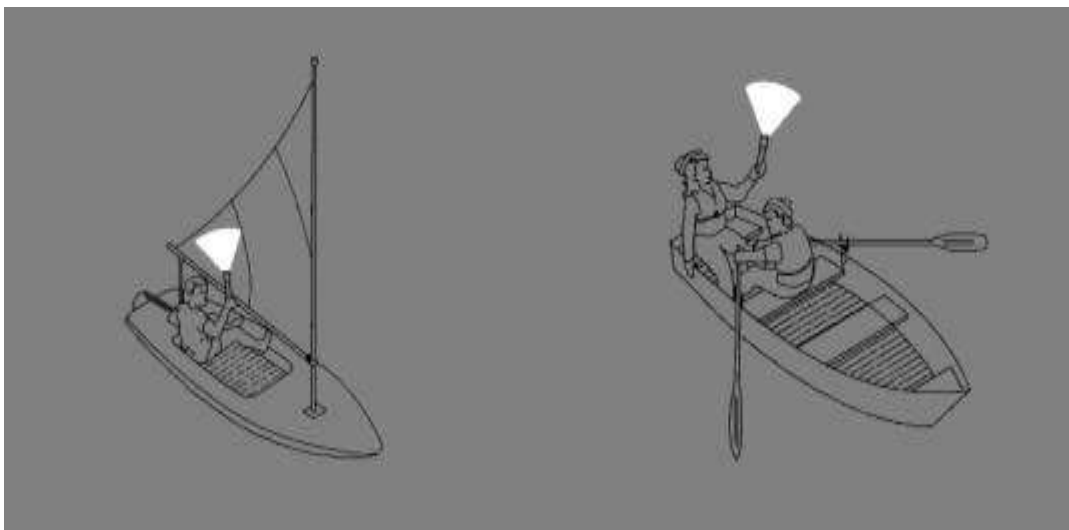


d.

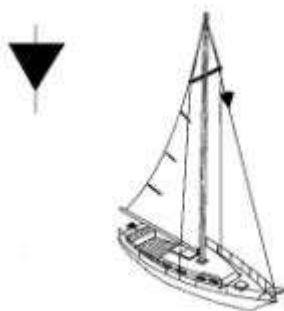
1. Парусное судно длиной менее 7 м, если это практически возможно, должно выставлять огни, предписанные пунктами (а) или (b) этого Правила, но если это судно их не выставляет, оно должно иметь наготове электрический фонарик или зажженный фонарь с белым огнем, который должен заблаговременно выставляться для предупреждения столкновения.

2. Судно, идущее на веслах, может выставлять огни, предписанные этим Правилom для парусных судов, но если оно их не выставляет, оно должно иметь наготове электрический фонарик или зажженный фонарь с белым огнем,

который должен заблаговременно выставляться для предупреждения столкновения.



е. Судно, идущее под парусом и в то же время приводимое в движение механической установкой, должно выставлять впереди на наиболее видном месте знак в виде конуса вершиной вниз.



РАЗДЕЛ 2. Плавание судов, находящихся на виду друг у друга

Правило 11. Применение

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

Правило 12. Парусные суда

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

1. когда суда идут разными галсами, то судно, идущее левым галсом, должно уступить дорогу другому судну;
2. когда оба судна идут одним и тем же галсом, то судно, находящееся на ветре, должно уступить дорогу судну, находящемуся под ветром;

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

в. По этому Правилу наветренной стороной считается сторона, противоположная той, на которой находится грот, а при прямом вооружении - сторона, противоположная той, на которой находится самый большой косой парус.

Правило 13. Обгон

а. Независимо от предписаний, содержащихся в Правилах Разделов 1 и 2 Части В каждое судно, обгоняющее другое, должно держаться в стороне от пути обгоняемого судна.

в. Судно считается обгоняющим другое судно, когда оно подходит к нему с направления более 22.5 градусов позади траверза последнего, т.е. когда обгоняющее судно находится в таком положении по отношению к обгоняемому, что ночью обгоняющее судно может видеть только кормовой огонь обгоняемого судна и не может видеть ни один из его бортовых огней.

с. Если имеется сомнение в отношении того, является ли судно обгоняющим, то следует считать, что это именно так, и действовать соответственно.

д. Никакое последовавшее изменение во взаимном положении двух судов не может дать повода считать обгоняющее судно, по смыслу настоящих Правил, судном, идущим на пересечение курса, или освободить обгоняющее судно от обязанности держаться в стороне от обгоняемого до тех пор, пока последнее не будет окончательно пройдено и оставлено позади.

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

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

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

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

Правило 15. Ситуация пересечения курсов

Когда два судна с механическими двигателями идут пересекающимися курсами так, что возникает опасность столкновения, то судно, которое имеет другое на своей правой стороне, должно уступить дорогу другому судну

и при этом оно должно, если позволяют обстоятельства, избегать пересечения курса другого судна у него по носу.

Правило 16. Действия судна, уступающего дорогу

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

Правило 17. Действия судна, которому уступают дорогу

а.

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

2. Однако это другое судно, когда для него становится очевидным, что судно, обязанное уступить дорогу, не предпринимает соответствующего действия, требуемого этими Правилами, может предпринять действие, чтобы избежать столкновения только собственным маневром.

б. Когда по какой - либо причине судно, обязанное сохранять курс и скорость, обнаруживает, что оно находится настолько близко к другому судну, что столкновения нельзя избежать только действием судна, уступающего дорогу, оно должно предпринять такое действие, которое наилучшим образом поможет предотвратить столкновение.

с. Судно с механическим двигателем, которое в ситуации пересечения курсов предпринимает в соответствии с подпунктом (а) (ii) этого Правила действие, чтобы избежать столкновения с другим судном с механическим двигателем, не должно, если позволяют обстоятельства, изменять курс влево, если другое судно находится слева от него.

д. Это Правило не освобождает судно, обязанное уступить дорогу, от выполнения этой обязанности.

Правило 18. Взаимные обязанности судов.

За исключением случаев, когда Правила 9, 10 и 13 требуют иного:

а. Судно с механическим двигателем на ходу должно уступать дорогу:

1. судну, лишенному возможности управляться;
2. судну, ограниченному в возможности маневрировать;
3. судну, занятому ловом рыбы;
4. парусному судну.

б. Парусное судно на ходу должно уступать дорогу:

1. судну, лишенному возможности управляться;
2. судну, ограниченному в возможности маневрировать;
3. судну, занятому ловом рыбы.

с. Судно, занятое ловом рыбы, на ходу должно, насколько это возможно, уступать дорогу:

1. судну, лишенному возможности управляться;
 2. судну, ограниченному в возможности маневрировать.
- d. (d)

1. Любое судно, за исключением судна, лишенного возможности управляться, или судна, ограниченного в возможности маневрировать, не должно, если позволяют обстоятельства, затруднять безопасный проход судна, стесненного своей осадкой и выставляющего сигналы, предписанные Правилем 28.

2. судно, стесненное своей осадкой, должно следовать с особой осторожностью, тщательно сообразуясь с особенностью своего состояния.

е. Гидросамолет на воде должен, в общем случае, держаться в стороне от всех судов и не затруднять их движение. Однако в тех случаях, когда существует опасность столкновения, он должен выполнять Правила этой Части.

РАЗДЕЛ 3. 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 1 этой Части каждое судно должно тщательно сообразовывать свои действия с преобладающими обстоятельствами и условиями ограниченной видимости.

д. 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:

1. изменения курса влево, если другое судно находится впереди траверза и не является обгоняемым;

2. изменения курса в сторону судна, находящегося на траверзе или позади траверза.

3. 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.

4-й учебный вопрос: Звуковая и световая сигнализация. Сигналы бедствия

Правило 32. Определения

а. Слово "свисток" означает любое звукосигнальное устройство, могущее по давать предписанные звуки и соответствующее техническим требованиям, перечисленным в Приложении 3 к настоящим Правилам.

б. Термин "короткий звук" означает звук продолжительностью около 1 с.

с. Термин "продолжительный звук" означает звук продолжительностью от 4 до 6 с.

Правило 33. Оборудование для подачи звуковых сигналов

а. Судно длиной 12 метров и более должно быть снабжено свистком и колоколом, а судно длиной 100 метров и более должно, кроме того, быть снабжено гонгом, тон и звучание которого не могли бы быть смешаны со звуком колокола. Свисток, колокол и гонг должны соответствовать требованиям Приложения III к настоящим Правилам. Колокол и (или) гонг могут быть заменены другими устройствами, имеющими такие же соответствующие звуковые характеристики, причем всегда должна быть предусмотрена возможность подачи предписанных сигналов вручную.

б. Судно длиной менее 12 метров не обязано иметь звукосигнальные устройства, предписанные п. (а) этого Правила, и если такое судно не имеет их, то оно должно быть снабжено другими средствами подачи эффективного звукового сигнала.

Правило 34. Сигналы маневроуказания и предупреждения

а. Когда суда находятся на виду друг у друга, то судно с механическим двигателем на ходу, маневрируя так, как это разрешается настоящими Правилами, должно показать свой маневр сигналами, подаваемыми свистком, следующим образом: один короткий звук означает "Я изменяю свой курс вправо"; два коротких звука означают "Я изменяю свой курс влево"; три коротких звука означают "Мои движители работают на задний ход".

б. Судно может сопровождать звуковые сигналы, предписанные пунктом (а) этого Правила, световыми сигналами, повторяемыми в течение всего маневра:

1. эти световые сигналы должны иметь следующее значение: один проблеск означает "Я изменяю свой курс вправо"; два проблеска означают "Я изменяю свой курс влево"; три проблеска означают "Мои движители работают на задний ход";

2. продолжительность каждого проблеска должна быть около 1 с, интервал между проблесками - около 1 с, интервал между последовательными сигналами - не менее 10 с;

3. используемый для подачи такого сигнала огонь, если он установлен, должен быть белым круговым огнем, видимым на расстоянии не менее 5 миль, и должен соответствовать требованиям Приложения I к настоящим Правилам.

с. Когда суда находятся на виду друг у друга в узком проходе или на фарватере, то:

1. судно, намеревающееся обогнать в соответствии с Правилем 9 (е)(i) другое судно, должно показать свое намерение следующими сигналами, подаваемыми свистком: два продолжительных звука и вслед за ними один короткий звук, которые означают "Я намерен обогнать вас по правому борту", два продолжительных звука и вслед за ними два коротких звука означают "Я намереваюсь обогнать вас по левому борту";

2. судно, которое намереваются обогнать, должно, действуя в соответствии с Правилем 9 (е)(i), подтвердить свое согласие следующим сигналом, подаваемым свистком в указанной последовательности: один продолжительный, один короткий, один продолжительный и один короткий звук.

d. Когда суда, находящиеся на виду друг у друга, сближаются и по какой-либо причине одно из них не может понять намерений или действия другого судна или сомневается в том, предпринимает ли это другое судно достаточное действие для предупреждения столкновения, оно немедленно должно сообщить об этом подачей по меньшей мере пяти коротких и частых звуков свистком. Такой сигнал может сопровождаться световым сигналом, состоящим по меньшей мере из пяти коротких и частых проблесков.

е. Судно, приближающееся к изгибу или к такому участку прохода или фарватера, где другие суда могут быть не видны из-за наличия препятствий, должно подавать один продолжительный звук. Любое приближающееся судно, находящееся в пределах слышимости за изгибом или препятствием, должно отвечать на такой сигнал одним продолжительным звуком.

f. Если на судне свистки установлены на расстоянии более 100 м друг от друга, то для подачи сигналов маневроуказания и предупреждения должен использоваться только один свисток.

Правило 35. Звуковые сигналы при ограниченной видимости

В районах ограниченной видимости или вблизи таких районов, днем или ночью, сигналы, предписанные этим Правилем, должны подаваться следующим образом.

а. Судно с механическим двигателем, имеющее ход относительно воды, должно подавать через промежутки не более 2 мин один продолжительный звук.

b. Судно с механическим двигателем на ходу, но остановившееся и не имеющее хода относительно воды, должно подавать через промежутки не более 2 мин два продолжительных звука с промежутком между ними около 2 с.

c. Судно, лишенное возможности управляться или ограниченное в возможности маневрировать, судно, стесненное своей осадкой, парусное судно, судно, занятое ловом рыбы, и судно, буксирующее или толкающее другое судно, должны вместо сигналов, предписанных пунктами (a) и (b) этого Правила, подавать через промежутки не более 2 мин три последовательных звука, а именно - один продолжительный и вслед за ним два коротких.

d. Судно, занятое ловом рыбы на якоре, и судно, ограниченное в возможности маневрировать, выполняющее свою работу на якоре, должны вместо сигналов, предписанных пунктом (g) этого Правила, подавать звуковой сигнал, предписанный пунктом (c) этого Правила.

e. Буксируемое судно, а если буксируется больше одного судна, то последнее из них, если на нём находится команда, должно через промежутки не более 2 мин подавать четыре последовательных звука, а именно - один продолжительный и вслед за ним три коротких. По возможности этот сигнал должен быть подан немедленно после сигнала буксирующего судна.

f. Если толкающее судно и судно, толкаемое вперед, жестко соединены в сочленённое судно, они должны рассматриваться как судно с механическим двигателем и подавать сигналы, предписанные пунктами (a) и (b) этого Правила.

g. Судно на якоре должно через промежутки не более 1 мин учащенно звонить в колокол в течение приблизительно 5 с. На судне длиной 100 м и более этот сигнал колоколом должен подаваться на носовой части и немедленно вслед за ним на кормовой части - учащенный сигнал гонгом в течение приблизительно 5 с. Судно на якоре может для предупреждения приближающихся судов о своем местонахождении и о возможности столкновения дополнительно подавать три последовательных звука свистком, а именно - один короткий, один продолжительный и один короткий.

h. Судно на мели должно подавать сигнал колоколом и, если требуется, гонгом, как это предписано п.г) этого Правила, и дополнительно подавать три отдельных отчетливых удара в колокол непосредственно перед каждым учащенным звоном в колокол и после него. Судно на мели может дополнительно подавать соответствующий сигнал свистком.

i. Судно длиной менее 12 м не обязано подавать вышеупомянутые сигналы, но если оно их не подает, то оно должно подавать другой эффективный звуковой сигнал через промежутки не менее 2 мин.

j. Лоцманское судно, когда оно находится при исполнении своих лоцманских обязанностей, в дополнение к сигналам, предписанным пунктами (a), (b) или (g) этого Правила, может подавать опознавательный сигнал, состоящий из четырех коротких звуков.

Правило 36. Сигналы для привлечения внимания

Любое судно при необходимости привлечь внимание другого судна может подавать световые или звуковые сигналы, но такие, которые не могли бы быть по ошибке приняты за сигналы, установленные этими Правилами, или может направлять луч прожектора в сторону опасности, но так, чтобы это не мешало другим судам.

Любой огонь, использующийся для привлечения внимания другого судна, должен быть таким, чтобы его нельзя было по ошибке принять за какое-либо средство навигационного оборудования. Применительно к целям настоящего Правила следует избегать использования прерывающихся или вращающихся огней с большой силой света (таких, как импульсные огни).

Правило 37. Сигналы бедствия

Когда судно терпит бедствие и требует помощи, оно должно использовать или выставлять сигналы, описанные в Приложении IV к настоящим Правилам.

Приложение Сигналы бедствия

4

а. Следующие сигналы, используемые или выставляемые вместе либо отдельно, указывают, что судно терпит бедствие и нуждается в помощи:

1. выстрелы или другие производимые путем взрыва сигналы с промежутками около 1 минуты;
2. непрерывный звук любым аппаратом, предназначенным для подачи туманных сигналов;
3. ракеты или гранаты, выбрасывающие красные звезды, выпускаемые поодиночке через короткие промежутки времени;
4. сигнал, передаваемый по радиотелефону или с помощью любой другой сигнальной системы, состоящей из сочетания звуков ...- -... (SOS) по азбуке Морзе;
5. сигнал, передаваемый по радиотелефону, состоящий из произносимого вслух слова "МЭЙДЭЙ";
6. сигнал бедствия по Международному своду сигналов - NC;
7. сигнал, состоящий из квадратного флага с находящимся над ним или под ним шаром или чем-либо похожим на шар;
8. пламя на судне (например, от горящей смоляной или мазутной бочки и т.д.);
9. красный свет ракеты с парашютом или фальшфейер красного цвета;
10. дымовой сигнал - выпуск клубов оранжевого цвета;
11. медленное и повторное поднятие и опускание рук, вытянутых в стороны;

12. радиотелеграфный сигнал тревоги;
13. радиотелефонный сигнал тревоги;
14. сигналы, передаваемые аварийными радиобуями указания положения; одобренные сигналы, передаваемые системами радиосвязи.



b. Запрещается применение или выставление любого из вышеуказанных сигналов в иных целях, кроме указания о бедствии и необходимости помощи; не допускается также использование сигналов, которые могут быть спутаны с любым из вышеперечисленных сигналов.

с. Следует также обращать внимание на соответствующие разделы Международного свода сигналов, Руководства по поиску и спасанию торговых судов, а также на возможность использования следующих сигналов:

- 1.полотнище оранжевого цвета с черным квадратом либо кругом или другим соответствующим символом (для опознавания с воздуха);
- 2.цветное пятно на воде.

Технические характеристики звуко сигнальных устройств

1. Свистки

а. Основная частота сигнала должна быть в пределах 70-700 Гц. Дальность слышимости сигнала должна определяться такими частотами, которые могут включать основную и (или) одну или несколько более высоких частот в пределах 180-700 Гц (+1%), обеспечивающих уровни звукового давления, указанные ниже в п.1(с) этого Приложения.

б. Пределы основных частот. Чтобы обеспечить достаточно большое разнообразие характеристик свистков, основная частота должна находиться в следующих пределах:

1. 70-200 Гц для судна длиной 200 м и более;
2. 130-350 Гц для судна длиной 75 м и более, но менее 200 м;
3. 250-700 Гц для судна длиной менее 75 м.

с. Сила звука и дальность слышимости сигнала. Установленный на судне свисток должен обеспечивать в направлении максимума силы звука и на расстоянии 1 м от него такой уровень звукового давления, который по крайней мере в одной 1/3 октавной полосе в диапазоне частот 180-700 Гц (+1%) был бы не меньше, чем соответствующее значение, приведенное в следующей таблице.

Длина судна в метрах	Уровень на расстоянии 1 м в 1/3 октавной полосе в децибелах	Дальность слышимости в морских милях
200 или более	143	2
75 и более, но менее 200	138	1,5
20 и более, но менее 75	130	1
менее 75	120	0,5

Дальность слышимости в приведенной таблице дается для сведения и приблизительно является той дальностью, на которой свисток можно услышать в направлении максимума силы звука с 90-% вероятностью в условиях спокойной атмосферы на борту судна со средним уровнем шума в местах прослушивания (принимая средний уровень шума 68 дБ в октавной полосе с центром 250 Гц и 63 дБ - в октавной полосе с центром 500 Гц). Практически дальность, на которой можно услышать свисток, чрезвычайно изменчива и в большей степени зависит от условий погоды; вышеприведенные табличные значения можно рассматривать как типичные, но при наличии сильного ветра и высоком уровне шума в местах прослушивания дальность слышимости может значительно уменьшаться.

d. Звукосигнальные устройства направленного действия. Уровень звукового давления, создаваемый свистком направленного действия, в любом направлении в горизонтальной плоскости в пределах ± 45 гр. от направления максимума звука не должен быть ниже чем на 4 дБ от предписанного уровня звукового давления на основном направлении. Во всех остальных направлениях в горизонтальной плоскости уровень звукового давления не должен быть ниже чем на 10 дБ от предписанного уровня звукового давления на основном направлении, так чтобы дальность слышимости в любом направлении была бы не меньше половины дальности слышимости на основном направлении. Уровень звукового давления должен измеряться в той 1/3 октавной полосе, которая определяет дальность слышимости.

e. Расположение свистков. Когда свисток направленного действия применяется в качестве единственного свистка на судне, он должен быть установлен таким образом, чтобы максимальная сила звука была направлена строго вперед. Свисток должен быть расположен настолько высоко, насколько это практически возможно на судне, чтобы уменьшить помехи распространения звука и свести к минимуму опасность повреждения слуха у экипажа. Уровень звукового давления собственного сигнала судна в местах прослушивания звуковых сигналов не должен быть более 110 дБ(А) и, насколько это практически возможно, не превышать 100 дБ(А).

f. Установка более чем одного свистка. Если на судне свистки установлены на расстоянии более 100 м друг от друга, то должны быть приняты меры, чтобы они не действовали одновременно.

g. Комбинированные звуковые системы. Если предполагается, что из-за наличия препятствий звуковое поле единичного свистка или одного из свистков, упомянутых в пункте 1(f) этого Приложения, имеет зону значительного снижения уровня сигнала, то рекомендуется устанавливать комбинированную систему, чтобы устранить влияние этих препятствий. Применительно к настоящим Правилам комбинированная звуковая система должна рассматриваться как один свисток. Свистки комбинированной системы должны быть размещены на расстоянии не более 100 м друг от друга и устроены так, чтобы могли звучать одновременно. Частоты этих свистков должны между собой отличаться по меньшей мере на 10 Гц.

2. Колокол или гонг

a. Сила звука сигнала. Колокол или гонг, или иное устройство с аналогичными звуковыми характеристиками должны обеспечивать уровень звукового давления не менее 110 дБ на расстоянии 1 м от них.

b. Конструкция. Колокол и гонги должны быть изготовлены из коррозионностойкого материала и издавать звук чистого тона. Диаметр раструба колокола должен быть не менее 300 мм для судов длиной 20 м или более и не менее 200 мм для судов длиной 12 м и более, но менее 20 м. Там, где это практически возможно, рекомендуется применять колокол с механическим приводом "языка" для обеспечения постоянной силы звука, но при этом должна

быть сохранена возможность звонить в колокол вручную. Масса "языка" должна быть не менее 3% массы колокола.

5-й учебный вопрос: Плавание судов при любых условиях видимости

Правило 4. Применение

Правила этого раздела применяются при любых условиях видимости.

Правило 5. Наблюдение

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

Правило 6. Безопасная скорость

Каждое судно должно всегда следовать с безопасной скоростью, с тем чтобы оно могло предпринять надлежащее и эффективное действие для предупреждения столкновения и могло быть остановлено в пределах расстояния, требуемого при существующих обязательствах и условиях.

При выборе безопасной скорости следующие факторы должны быть в числе тех, которые надлежит учитывать:

а. Всем судам:

1. состояние видимости;
2. плотность движения, включая скопление рыболовных или любых других судов;
3. маневренные возможности судна и особенно расстояние, необходимое для полной остановки судна, и поворотливость судна в преобладающих условиях;
4. ночью - наличие фона освещения как от береговых огней, так и от рассеяния света собственных огней;
5. состояние ветра, моря и течения и близость навигационных опасностей;
6. соотношение между осадками и имеющимися глубинами.

б. Дополнительно судам, использующим радиолокатор:

1. характеристики, эффективность и ограничения радиолокационного оборудования;
2. любые ограничения, накладываемые используемой радиолокационной шкалой дальности;
3. влияние на радиолокационное обнаружение состояния моря и метеорологических факторов, а также других источников помех;
4. возможность того, что радиолокатор может не обнаружить на достаточном расстоянии малые суда, лёд и другие плавающие объекты;

5. количество, местоположение и перемещение судов, обнаруженных радиолокатором;

6. более точную оценку видимости, которая может быть получена при радиолокационном измерении расстояния до судов или других объектов, находящихся поблизости.

Правило 7. Опасность столкновения

a. Каждое судно должно использовать все имеющиеся средства в соответствии с преобладающими обстоятельствами и условиями для определения наличия опасности столкновения. Если имеются сомнения в отношении наличия опасности столкновения, то следует считать, что она существует.

b. Установленное на судне исправное радиолокационное оборудование должно использоваться надлежащим образом, включая наблюдение на шкалах дальнего обзора с целью получения заблаговременного предупреждения об опасности столкновения, а также радиолокационную прокладку или равноценное систематическое наблюдение за обнаруженными объектами.

c. Предположения не должны делаться на основании неполной информации, и особенно радиолокационной.

d. При определении наличия опасности столкновения необходимо прежде всего учитывать следующее:

1. опасность столкновения должна считаться существующей, если пеленг приближающегося судна заметно не изменяется;

2. опасность столкновения может иногда существовать даже при заметном изменении пеленга, в частности при сближении с очень большим судном или буксиром или при сближении судов на малое расстояние.

Правило 8. Действия для предупреждения столкновения

a. Любое действие, предпринимаемое для предупреждения столкновения, если позволяют обстоятельства, должно быть уверенным, своевременным и соответствовать хорошей морской практике.

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

c. Если имеется достаточное водное пространство, то изменение только курса может быть наиболее эффективным действием для предупреждения чрезмерного сближения при условии, что изменение сделано заблаговременно, является существенным и не вызывает чрезмерного сближения с другими судами.

d. Действие, предпринимаемое для предупреждения столкновения с другим судном, должно быть таким, чтобы привести к расхождению на безопасном

расстоянии. Эффективность этого действия должна тщательно контролироваться до тех пор, пока другое судно не будет окончательно пройдено и оставлено позади.

e. Если необходимо предотвратить столкновение или иметь больше времени для оценки ситуации, судно должно уменьшить ход или остановиться, застопорив свои движители или дав задний ход.

f. Судно, обязанное согласно какому-либо из настоящих Правил, не затруднять движение или безопасный проход другого судна, должно, когда этого требуют обстоятельства, предпринять заблаговременные действия с тем, чтобы оставить достаточное водное пространство для безопасного прохода другого судна;

1. Судно, обязанное не затруднять движение или безопасный проход другого судна, не освобождается от этой обязанности при приближении к другому судну, так что возникает опасность столкновения, и должно, предпринимая свои действия, полностью учитывать те действия, которые могут потребоваться согласно Правилам настоящей Части;

2. Когда два судна приближаются друг к другу так, что возникает опасность столкновения, судно, движение которого не должно затрудняться, обязано полностью соблюдать Правила настоящей Части.

Правило 9. Плавание в узкостях

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 должно затруднять движение такого судна, которое может безопасно следовать только в пределах узкого прохода или фарватера.

c. Судно, занятое ловом рыбы, не должно затруднять движение любого другого судна, следующего в пределах узкого прохода или фарватера.

d. Судно не должно пересекать узкий проход или фарватер, если такое пересечение затруднит движение судна, которое может безопасно следовать только в пределах такого прохода или фарватера; это последнее судно может использовать звуковой сигнал, предписанный Правилем 34 (d), если оно испытывает сомнения в отношении намерений судна, пересекающего проход или фарватер.

e. В узком проходе или на фарватере в том случае, если обгон может быть совершён только при условии, что обгоняемое судно предпримет действие, позволяющее безопасный проход, то судно, намеревающееся произвести обгон, должно указать своё намерение подачей соответствующего звукового сигнала, предписанного Правилем 34 (c) (i). Обгоняемое судно должно, если оно согласно на обгон, подать

соответствующий сигнал, предписанный Правилем 34 (с) (ii), и предпринять действия, позволяющие безопасный проход обгоняющего судна. Если обгоняемое судно испытывает сомнения в отношении безопасности обгона, оно может подать звуковые сигналы, предписанные Правилем 34 (d);

1. Это Правило не освобождает обгоняющее судно от выполнения требований Правила 13.

e. Судно, приближающееся к изгибу или к такому участку узкого прохода или фарватера, где другие суда могут быть не видны из-за наличия препятствий, должно следовать с особой внимательностью и осторожностью и по давать соответствующий звуковой сигнал, предписанный Правилем 34 (e).

f. Любое судно, если позволяют обстоятельства, должно избегать постан овки на якорь в узком проходе.

Правило 10. Плавание по системам разделения движения

a. Это Правило применяется при плавании по системам разделения движения, принятым Организацией, и не освобождает никакое судно от его обязанностей, вытекающих из любого другого Правила.

b. Судно, использующее систему разделения движения, должно:

1. следовать в соответствующей полосе движения в принятом на ней общем направлении потока движения;

2. держаться, насколько это практически возможно, в стороне от линии разделения движения или от зоны разделения движения;

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

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

d.

1. Судно не должно использовать зону прибрежного плавания, если оно может безопасно использовать соответствующую полосу движения в прилегающей системе разделения движения. Однако, суда длиной менее 20 м, парусные суда и суда, занятые ловом рыбы, могут использовать зону прибрежного плавания.

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

e. Судно, если оно не пересекает систему разделения движения, не входит в полосу движения или не выходит из нее, не должно, в общем случае,

входить в зону разделения движения или пересекать линию разделения движения, кроме:

1. случаев крайней необходимости для избежания непосредственной опасности;

2. случаев, когда это связано словом рыбы в пределах зоны разделения движения.

f. Судно, плавающее вблизи конечных участков систем разделения движения, должно соблюдать особую осторожность.

g. Судно должно, насколько это практически возможно, избегать постановки на якорь в пределах системы разделения движения или вблизи от ее конечных участков.

h. Судно, не использующее систему разделения движения, должно держаться от нее на достаточно большом расстоянии.

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

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

k. Судно, ограниченное в возможности маневрировать, когда оно занято деятельностью по поддержанию безопасности мореплавания в системе разделения движения, освобождается от выполнения этого Правила в такой степени, в какой это необходимо для выполнения этой деятельности.

l. Судно, ограниченное в возможности маневрировать, когда оно занято работами по прокладке, обслуживанию или поднятию подводного кабеля в пределах системы разделения движения, освобождается от выполнения требований этого Правила настолько, насколько это необходимо для выполнения этих работ.

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

методист

С.А. Соломатин

" _____ " _____ 201__ г.

Обсуждена на методическом совещании УМЦ

" _____ " _____ 201__ г. Протокол N _____

Контрольные вопросы по теме:

1. Световые огни на судах, занятых дноуглубительными работами.
2. Световые огни рыболовного судна, занятого тралением.
3. Какие сигналы несет рыболовное судно днем, занятое любым видом ловли рыбы?
4. Световые огни, которое несет судно на веслах на ходу.
5. Какие сигналы днем несет судно, занятое устранением минной опасности.
6. Световые огни рыболовного судна, занятым ловом рыбы с использованием трала и идущее от наблюдателя вправо.
7. Какие световые огни несет судно длиной более 50 метров и стоящее на якоре?
8. Какие сигналы несет днем судно, лишенное возможности управляться?
9. Какие световые огни несет судно длиной менее 12 м, идущее на нас?
10. Какие световые огни может нести судно на веслах, идущее на нас?
11. Какие сигналы несет днем судно, сидящее на мели?
12. Какие световые огни выставляет судно, лежащее в дрейфе и лишенное возможности управляться?
13. Какие световые огни может нести судно, идущее от нас?
14. Какие световые огни видны на судне с механическим двигателем длиной менее 50 м и идущее влево?
15. Что означает сигнал, состоящий из квадратного флага с находящимся над ним или под ним шаром или чем-либо похожим на шар или медленное и повторное поднятие и опускание рук, вытянутых в стороны?
16. Какой сигнал несет днем судно, стоящее на якоре?
17. Какие световые огни несет парусное судно, идущее на нас?
18. Какие дополнительные световые огни может парусное судно, идущее на нас?
19. Какие световые огни несет лоцманское судно, идущее на нас?
20. Какие световые огни несет судно с механическим двигателем, длиной менее 50 м, идущее вправо?
21. Какие сигналы выставляются на судне, ограниченном в возможности маневрировать?
22. Какие световые огни несет судно, занятое ловом рыбы (за исключением судов, занятых тралением), не имеющая хода относительно воды?
23. Какое судно несет на мачте днем конус, перевернутый вершиной вниз?
24. Какие световые огни несет судно на воздушной подушке, идущее на нас?
25. Какой сигнал поднимается на мачте буксира с механическим двигателем, занятым буксировкой более 200 м?

26. Какие световые огни несет судно, занятое ловом рыбы (за исключением судов, занятых тралением), идущее на нас?
27. Какие световые сигналы несет, ограниченное в возможности маневрировать и не имеющая хода относительно воды?
28. Когда два судна с механическими двигателями идут пересекающимися курсами так, что возникает опасность столкновения, кто кому должен уступить дорогу?
29. Когда два парусных судна сближаются так, что возникает опасность столкновения, но идут разными галсами, кто кому должен уступить дорогу?
30. Когда два парусных судна сближаются так, что возникает опасность столкновения и идут одним и тем же галсом, кто кому должен уступить дорогу?
31. Если судно, идущее левым галсом видит другое судно с наветренной стороны и не может точно определить каким оно идет галсом, кто кому должен уступить дорогу?
32. Когда два судна с механическими двигателями сближаются на противоположных или почти противоположных курсах так, что возникает опасность столкновения, что они должны предпринять?
33. Когда два судна с механическими двигателями идут пересекающимися курсами так, что возникает опасность столкновения, какое судно должно уступить дорогу другому судну?
34. Каким судам должно уступать дорогу парусное судно?
35. Что означает сигнал из пяти коротких звуков?
36. Какой звуковой сигнал должно подавать одиночное самоходное судно на якорь или на мели при ограниченной видимости?