2021

MARINE COMMUNICATION OPERATOR VHF SHORT RANGE MANUAL

IYSA

Курс IYSA MARINE COMMUNICATION OPERATOR VHF SHORT RANGE – является обязательной частью курса подготовки членов команды и шкиперов по системе IYSA. Данный курс создан на основе требований статей 47 и 48 Международного союза электросвязи МСЭ (articles 47 & 48 the International Telecommunication Union (ITU)) по подготовке операторов судовых и береговых радиостанций.

РАДИОСВЯЗЬ И СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ

Радиосвязь является одним из наиважнейших средств спасения и оповещения на море.

ГМССБ ИЛИ GMDSS (GLOBAL MARITIME DISTRESS AND SAFETY SYSTEM) — международная система, использующая современные наземные, спутниковые и судовые системы радиосвязи, разработана членами Международной Морской Организации (IMO) и представляет собой существенное усовершенствование способов аварийной связи. Все суда, попадающие под действие Международной Конвенции о безопасности жизни на море, должны полностью соответствовать требованиям GMDSS. Кроме того, важнейшими устройствами, которые входят в систему ГМССБ, и которые нужно знать и уметь применять шкиперу, являются: VHF радиостанция, EPIRB, SART и NAVTEX.

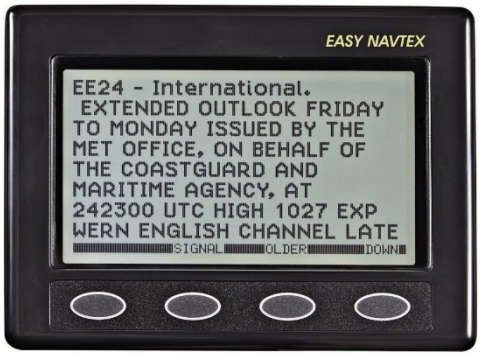
EPIRB (Emergency Position-Indicating Radio Beacon) — морской аварийный радиобуй. Используется для передачи сигналов бедствия и идентификации координат нахождения буя на частоте 406 МГц. Как правило, он инициируется в ручном режиме (нужно активировать руками) или в автоматическом (при попадании в воду).

Буй должен быть закреплен на средствах спасения (спасательный плот, жилет), и не должен уплыть от места нахождения людей, терпящих бедствие, так как по его сигналам определяются координаты его нахождения. Средняя длительность его работы составляет 48-72 часа в зависимости от стоимости и производителя.

Сигналы бедствия принимаются российскими спутниками системы COSPAS-SARSAT или американской системы INMARSAT.

У той и другой системы есть свои плюсы и минусы: так российские спутники определяют местонахождение точнее, чем американские, но дольше, и наоборот американские быстрее, но менее точно.

SART (Search and Rescue Radar Transponder) — радиолокационный спасательный ответчик. Облегчает определение местоположения судов, терпящих бедствие, путём передачи специальных сигналов на судовые радиолокационные станции на частоте 9,2 — 9,5 ГГц. Для увеличения дальности обнаружения ответчик должен быть расположен как можно выше. На высоте 1 м над уровнем моря дальность обнаружения составляет — 5 морских миль. Попадание ответчика в зону действия радара сигнализируется световым и звуковым сигналом.



NAVTEX (NAVigation TEleX) — международная автоматизированная система оповещения.

Служит для приёма навигационной и метеорологической информации безопасности (Marine Safety Information).

Информация распространяется в СВ диапазоне на частоте 518 КГц. Дальность приёма доходит до 400 морских миль.

Мир поделён на 21 район, закреплённый за конкретной страной.

Каждая страна, которая закреплена за тем или иным районом, обеспечивает работу своих станций, которые передают навигационную и метеорологическую информацию в установленное время и по единым стандартам.

Таким образом судно, оснащённое соответствующим приемником NAVTEX, принимает данную информацию. Надо отметить, что передаваемая информация формализована и необходимы знания структуры данных сообщений, чтобы использовать их по назначению.

Сейчас появились не дорогие устройства NAVTEX, представляющие из себя коробочный вариант, подключаемый к компьютеру, а также в виде пейджера, на экране которого можно просматривать формализованные сообщения.

VHF RADIO. Основным и самым важным оборудованием радиосвязи на яхте, с которым постоянно работает шкипер или назначенный радиооператор, является УКВ/VHF (very high frequency) радиостанция.

Морская УКВ радиосвязь использует частоты в диапазоне 156–174 МГц. Правила и оснащение международной морской УКВ связи реализовывали интересы всех стран, так как этот диапазон с 1959 г. является во всем мире единым и для морского флота, и для судов и служб на внутренних водных путях.

Диапазон УКВ 156–162 МГц, выделенный Международным союзом электросвязи для морской подвижной службы (МПС), в настоящее время расширен до 156–174 МГц. Причем он насчитывает уже порядка 200 рабочих каналов, а этом «разнос» между соседними каналами уменьшен с 50 до 12.5 кГц.

Обычно стационарная судовая радиостанция имеет 59 международных каналов, но некоторые станции позволяют настраиваться также на национальные каналы (например, США или Канады) и программировать несколько каналов с назначением «частный» («private channel»), что удобно, например, при плавании группой. В таких станциях число каналов доходит до сотни. А вот в носимых радиостанциях каналов может быть гораздо меньше, но любая рация, предназначенная для работы на морских судах, должна иметь 16-й канал.

Некоторые каналы УКВ используются только для одной цели. Это прежде всего 16-й (156.8 МГц) - основной международный канал безопасности и бедствия, вызывной и дежурный. На всех морских судах на ходу, а часто и в порту, если того требуют правила, УКВ радиостанция включена на прослушивание 16 канала. На 16-м производится голосовой вызов на связь, который должен занимать минимум времени и содержать только обмен информацией для идентификации сторон и согласование номера рабочего канала для дальнейшей связи – затем следует перейти на рабочий канал или на любой свободный канал.

Перед выходом в эфир на любом канале, а особенно на 16-м, прослушайте его и никогда не прерывайте связь по вопросам безопасности. Вообще, стоит заранее поинтересоваться частотами и позывными радиостанций, которые могут быть вам полезны и, при необходимости установить связь, вызов делать на присвоенном им рабочем УКВ канале. Если же вы не знаете, на каком канале работает нужная станция, начинайте вызов на 16-м и после установления контакта переключитесь на ее рабочий канал.

В районах с интенсивным судоходством 16-й канал бывает перегружен радиообменом, и для вызова может использоваться один из резервных каналов для связи в целях обеспечения безопасности судоходства – 9-й (156.45 МГц) или 13-й канал (156.65 МГц). 9-й канал, кроме того, используется в качестве вызывного в районах, где плавание осуществляется по фарватерам.

Особым также является канал 70 (156.525 МГц), предназначенный исключительно для передачи цифровой информации в системе цифрового избирательного вызова (ЦИВ), о которой мы поговорим ниже. Вести переговоры на 70-м канале запрещено. Назначение каналов в конкретном районе можно узнать из местных Правил плавания.

В международной практике существует движение за то, чтобы 72-й канал официально считался яхтенным, но никаких официальных решений по этому поводу пока нет. Следовательно, собираясь использовать для связи 72-й, убедитесь, что в районе плавания он не является рабочим для какой-либо организации, и вы не создадите кому-либо помех.

Из прочих запрещены к использованию 75-й и 76-й каналы, так как их частоты непосредственно соседствуют с частотой 16-го канала и могут создавать ему помехи. По той же причине 15-й и 17-й каналы используются ограниченно, обычно для внутрисудовой связи и только с мощностью передатчика, не превышающей 1 Вт.

Еще следует отметить, что последние модели бортовых УКВ радиостанций предоставляют шкиперам широкий спектр возможностей. Морские радиостанции Garmin, Icom, Standard Horizon, Raymarine и других компаний теперь включают такую функцию, как Цифровой Избирательный Вызов (Digital Selective Calling – DSC). При реализации ЦИВ каждой радиостанции присваивается собственный уникальный девятизначный идентификационный номер (Maritime Mobile Service Identity – MMSI), и для передачи и приема цифровых сообщений используется канал 70. УКВ-радиостанции, оснащенные функцией ЦИВ, созданной в рамках Глобальной Морской Системы Связи при Бедствии – ГМССБ (GMDSS), могут отправлять и получать цифровые сообщения о чрезвычайной ситуации, частные вызовы и общие вызовы, а также выделять необходимые вызовы с использованием идентификационных номеров морской подвижной службы. Возможности DSC значительно увеличивают шансы быстрого спасения в критических ситуациях.

Для установления связи на рабочем канале с конкретным судном, MMSI которого вам известен, его можно вызвать без использования 16-го канала. При наличии DSC вы

набираете номер судна, затем указываете рабочий канал для последующей телефонной связи, посылаете вызов на 70-м канале, и, как только получаете подтверждение вызова, ваша станция перестраивается на выбранный рабочий канал. Список номеров MMSI береговых и судовых станций можно найти в международном ежегоднике «Справочник ITU» (Международный союз электросвязи) и других справочниках.

Функция DSC обеспечивает постоянное слежение за эфиром на канале 70, при этом станция, оснащенная системой цифрового избирательного вызова, реагирует только на свой MMSI и на общий вызов для всех судов в зоне связи. Если на вашу радиостанцию, оснащённую функцией DSC, приходит вызов, на дисплее сразу отображается канал, на который следует переключиться.

Сообщение о бедствии поступает на 16-й канал. Важным достоинством GMDSS является высокая степень автоматизации передачи и приема сообщений. Судовая радиостанция с DSC имеет кнопку, обычно красную и снабженную защитой от случайного нажатия, с надписью «DISTRESS» («Бедствие») или «SOS», в зависимости от модели радиостанции. При нажатии этой кнопки автоматически передается оповещение о бедствии заранее запрограммированного формата с указанием MMSI вашего судна, времени и даты передачи сигнала, характера бедствия. Если к радиостанции подключен приемник GPS или ГЛОНАСС, также автоматически будут переданы координаты судна на момент подачи сигнала. Если нет возможности подключить спутниковый приёмо-индикатор, то текущие координаты можно вводить вручную, но при этом следует, как можно более регулярно их обновлять. Информация о характере бедствия, если позволяет ситуация, вводится в текст сообщения.

ПРОЦЕДУРА ПОДАЧИ СИГНАЛА БЕДСТВИЯ ИСПОЛЬЗУЯ КНОПКУ DISTRESS.

1. Включить радиостанцию (если она была выключена).
2. Поднять защитную крышку кнопки DISTRESS и нажать на кнопку.
3. Переключить радиостанцию на 16 канал и подать сигнал MAYDAY следуя процедуре подачи этого сигнала.

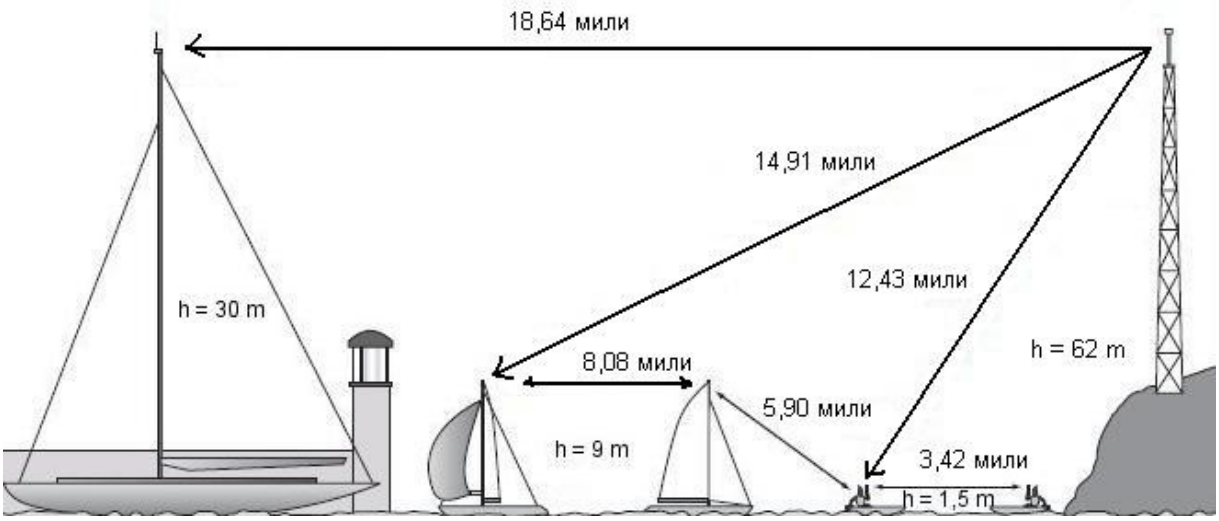
В случае непреднамеренной подачи сигнала бедствия путем нажатия на кнопку DISTRESS следует:

1. Немедленно прекратить подачу сигнала бедствия кнопкой **STOP/ENTER** на панели радиостанции.
2. На 16 канале передать в эфир сообщение:
   - **ALL STATIONS, ALL STATIONS, ALL STATIONS**
   - **THIS IS** (название судна, MMSI)
   - **CANCEL MY DISTRESS ALERT OF** (число, время)
   - **OUT**

Дистанция уверенного приема-передачи сигнала морских бортовых и портативных радиостанций зависит от многих факторов, таких как выходная мощность, эффективность антенны и условий распространения УКВ радиоволн. Рассмотрим некоторые из них.

Реальная мощность радиостанции в ваттах на выходе важна, но это далеко не самый главный фактор, влияющий на дальность связи. Удвоение мощности отнюдь не означает удвоение дистанции, на которой ваш сигнал будет услышан. Большее влияние на дальность распространения радиосигнала оказывает эффективность антенны радиостанции и состояние атмосферы. Если вы поместите две портативные радиостанции на уровне поверхности моря, и будете связываться на режиме низкой мощности (обычно 1 Ватт), то наверняка не сможете обеспечить надежную связь на дистанции больше 1 – 1,5 миль. В режиме мощности 5 Ватт вы, может быть, лишь совсем немного увеличите радиус действия, но, подняв обе радиостанции на высоту берегового утеса, то получите огромное увеличение дистанции надежной связи.

Статистика подтверждает следующую формулу для определения радиуса связи в нормальных атмосферных условиях: дальность связи = 2.25*√h, где h – высота антенны над уровнем моря в метрах, а результат получите в морских милях. Таким образом, если вы на борту яхты с антенной радиостанции в 2 метрах от поверхности воды, то можете ожидать уверенной связи на дистанции до 3,2 миль.



Поскольку УКВ радиоволны распространяются прямолинейно, то теоретически никакое количество мощности радиостанции не может увеличить эту дистанцию, так как если антенны двух радиостанций не “видят” друг друга, то они также не могут слышать друг друга. Но эффективность 25-ваттной бортовой радиостанции реализуется в плохих условиях атмосферы, когда мощный ее сигнал «пробивает» себе путь сквозь дождь, туман или морось, которые заметно “гасят” УКВ радиоволны.

Увеличение дальности связи портативных радиостанций может быть достигнуто использованием яхтенных УКВ антенн на топе мачты. Соединив основной антенный кабель и ручную УКВ радиостанцию при помощи переходного шнура, вы получите компактный и действенный инструмент радиосвязи.

Все участники радиообмена на морском УКВ диапазоне должны получить лицензию судовой радиостанции (Ship Station Licence). Все радиооборудование, внесенное в лицензию, разрешено для установки и использования на судне.

РАДИОВАХТА

На каждом судне, находящемся в море, должно вестись радионаблюдение за передачами информации по безопасности на море на соответствующей частоте или частотах, на которых такая информация передается для района, в котором находится судно.

Радиовахта на парусных и моторных судах длинной LOA до 24 м несется в режиме 24/7 (круглосуточно 7 дней в неделю) на 16 канале VHF радиостанции (156.8 МГц) при нахождении в море. При стоянке в порту (марине) или на якорной стоянке в местах, специально оборудованных и предназначенных для этого, радиовахте несется в соответствии с требованиями порта (места стоянки).

Любые сообщения бедствия должны заносится в судовой журнал при их получении.

ПЕРИОД РАДИОМОЛЧАНИЯ

Для обеспечения передачи и получения сигналов бедствия, срочности и безопасности в условиях плохого прохождения сигнала установлены периоды радиомолчания с 0 до 3 мин и с 30 до 33 мин каждого часа. В этот период должны передаваться только сигналы типа MAYDAY, SECURITE и PAN-PAN. Все остальные сообщения и радиообмен должны быть прекращены на данный период времени.

СТАНДАРТНЫЕ ФОРМЫ ОБЩЕНИЯ ПО МОРСКОЙ РАДИОСВЯЗИ.

Общение по радиосвязи ведется по установленным международным правилам, чтобы унифицировать радиообмен, минимизировать время переговоров, избежать недопонимания и засорения эфира. Международный язык радиообмена – английский, поэтому радиооператор должен в достаточной мере владеть разговорным английским языком.

ФОРМА ВЫЗОВА:

Название или позывной вызываемой станции (повтор не более 3-х раз)

THIS IS

Название или позывной вызывающего (повтор не более 3-х раз)

Пример:

Marina Trogir, Marina Trogir, Marina Trogir. This is Yacht Victoria, Yacht Victoria

ФОРМА ОТВЕТА:

Название или позывной вызывающей станции (повтор не более 3-х раз)

THIS IS

Название или позывной вызываемой станции (повтор не более 3-х раз)

При хорошей слышимости (проходимости сигнала) название вызываемой станции достаточно повторить 1 раз, а вызывающей 2 раза.

ФОРМА ЗАПРОСА:

Название или позывной вызываемой станции

THIS IS

Название или позывной вызывающего

Сообщение (запрос)

OVER

Пример:

Marina Trogir, this is yacht Victoria. I need berth for one night. Over

СТАНДАРТНЫЕ ФРАЗЫ ПРИ ОБЩЕНИИ:

- ALL AFTER – все, что после фразы
- ALL BEFORE - все, что до фразы
- CORRECT - верно, да
- CORRECTION – поправка, коррекция
- IN FIGURES - в цифрах
- IN LETTERS - в буквах
- I SAY AGAIN - повторяю
- I SPELL – произношу по буквам (фонетический алфавит)
- NEGATIVE - нет, отрицание
- NOTHING HEARD – ничего не услышал
- OVER – ожидаю ответа
- OUT – отключаюсь (конец общения)
- RADIO CHECK – проверка связи
- READ BACK – повторяю сказанное вами…
- RECEIVED – получено, понятно
- SAY AGAIN - повторите
- STATION CALLING – вызывающая станция (используется, когда вы не поняли, кто вас вызывает)
- TRAFFIC – радиообмен
- THIS IS – это… (представление, называете имя своей станции или яхты)
- WRONG – не верно
- WAIT….MINUTES – подождите … минут… (предложение подождать определенное время для продолжения связи)

Пример использования:

Marina Trogir, this is yacht Victoria.

I spell

Victor, India, Charlie, Tango, Oscar, Romeo, India, Alfa

ОБЩЕНИЕ МЕЖДУ СУДАМИ И/ИЛИ ПЕРВИЧНЫЙ ВЫЗОВ СТАНЦИИ

В случае, если частота работы береговой радиостанции (например, в яхтенной марине или порту) по какой-то причине не указана в лоции и не известна вам и при первичном вызове другого судна в пределах видимости, можно использовать 16 канал, предварительно убедившись, что в данный момент на нем не предаются сообщения, касаемые безопасности.

Формат вызова:

Название вызываемой радиостанции или судна, повторить до 3-х раз

THIS IS …. ваш позывной или название судна, повторить до 3-х раз

GO TO CHANNEL …. номер канала, на котором предполагается продолжить связь

OVER

Пример:

Yacht Omega, yacht Omega

This is yacht Victoria, Victoria

Go to channel ZERO NINE

OVER

В дальнейшем связь продолжается на указанной частоте с соблюдением всех правил радиообмена на море.

СООБЩЕНИЯ БЕДСТВИЯ, СРОЧНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствии с правилами радиосвязи для передачи сообщений о бедствии, срочные сообщения и сообщений, касаемых безопасности судовождения используются три ключевых слова:

- MAYDAY [мэ-дэ] – сигнал бедствия;

- PAN-PAN [пан-пан] – сигнал срочности;

- SECURITE [секьюритэ] – сигнал безопасности.

Передаются на 16 канале.

MAYDAY - СИГНАЛ БЕДСТВИЯ.

Сигнал Mayday передается только в случае, если жизни людей на борту яхты грозит непосредственная опасность (судно тонет, на судне пожар, судно потеряло управление и это грозит жизни людей и т.п.)

- **I am on fire – я горю (на судне пожар)**
- **I am sinking – я тону (судно тонет)**
- **I have been in collision – я столкнулся (судно совершило столкновение и люди в опасности)**
- **I am aground – сел на мель (судно сего на мель, налетело на камни и люди в опасности)**
- **I have lost a man overboard – человек за бортом (потерян человек за бортом)**
- **boat out of control – судно не управляемо (потеря управления в виду серьезной поломки и люди в опасности)**

Для всех остальных экстренных случаев применяют сигнал **Pan-Pan** или **Securite**.

Внимание, перед подачей сигнала бедствия подумай, действительно-ли людям на борту грозит опасность для жизни!

1. **ПОДУМАЙ - ДЕЙСТВУЙ**
2. **ВКЛЮЧИ РАДИОСТАНЦИЮ**
3. **ВЫБЕРИ 16 КАНАЛ**
4. **НАЖМИ КНОПКУ ПЕРЕДАЧИ НА МИКРОФОНЕ**
5. **ГОВОРИ**
   - Сигнал: **MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY**
   - Название судна: **THIS IS boat name, boat name, boat name**

- Координаты, позиция: **MY POSITION IS LATITUDE .... LONGITUDE ....**
- Причина сигнала бедствия: **I AM SINKING**
- Количество людей на борту: **I HAVE … PERSONS ON THE BOARD**
- Необходимость помощи: **I NEED IMMEDIATE ASSISTANCE**
- Завершение передачи - скажи: **OVER**

6. **ОТПУСТИ КНОПКУ ПЕРЕДАЧИ**
7. **СЛУШАЙ ОТВЕТ**
8. **ПОВТОРИ ПЕРЕДАЧУ ЧЕРЕЗ 1 МИНУТУ, ЕСЛИ ОТВЕТА НЕТ**

Координаты местоположения судна, терпящего бедствие, должны быть переданы максимально точно. Можно использовать привязку к известным ориентирами, расстоянию до них и пеленгу направления. Например: ***I am 4 miles east of the Reunion Lighthouse. Bearing 90 degrees.***

Пример: **MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY**

This is yacht Victoria, yacht Victoria, yacht Victoria

My position is Latitude Five Two Degree, Zero Three Minutes North, Longitude Zero Two Zero Degree, Six minutes East

I am sinking

I have total 6 persons on board

I need immediate assistance

OVER

МэДэ, МэДэ, МэДе

Это яхта Виктория, яхта Виктория, яхта Виктория.

Моя позиция: пятьдесят два градуса, ноль три минуты северной широты, ноль два ноль градуса, шесть минут восточной долготы.

Я тону. У меня на борту всего 6 человек

Мне нужна немедленная помощь

Приём

Судно, получившее сигнал бедствия, должно немедленно подтвердить его получение. Предварительно радиооператор должен записать в судовой журнал:

- Название судна, терпящего бедствие
- Координаты судна, терпящего бедствие
- Время получения сигнала бедствия

После получения сигнала бедствия выждите 10-15 секунд, для того чтобы убедится, что с судном, терпящим бедствие не связалась береговая радиостанция или служба спасателей. После этого подтвердите получение сигнала бедствия.

ФОРМАТ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПРИЕМА СИГНАЛА БЕДСТВИЯ:

MAYDAY

Victoria, Victoria, Victoria

This is yacht Vega, yacht Vega, yacht Vega

RECIVED MAYDAY

MAYDAY RELAY – РЕТРАНСЛЯЦИЯ СИГНАЛА О ПОМОЩИ.

Этот протокол используется в случае невозможности прямой связи между спасательными службами и яхтой, терпящей бедствие. В таком случае станция, слышащая обе станции, работает как ретранслятор, используя протокол MAYDAY RELAY. Так же, этот протокол используется при передаче сигнала MAYDAY для пострадавших не имеющих возможности связаться со спасателями напрямую из-за отсутствия средств радиосвязи. Проходящая мимо яхта увидевшая, что ситуация становится опасной и не имеющая возможности оказать помощь, должна использовать протокол MAYDAY RELAY.

MAYDAY RELAY передается:

- Если сигнал бедствия не подтвержден в течении пяти минут другими станциями.
- Если сигнал бедствия иным образом не может быть передан терпящим бедствие или если есть основания полагать такую возможность.

MAYDAY-RELAY, MAYDAY-RELAY, MAYDAY-RELAY

This is yacht Vega, Vega, Vega

RECIVED MAYDAY from sailing yacht Victoria

TIME: 1430 UTC

POSITION: latitude. 52° 03' N, longitude. 020° 06' E

Yacht is sinking, Immediate assistance is required, 6 persons on the board

This is yacht Vega

OVER

SEELONCE MAYDAY – ТРЕБОВАНИЕ РАДИОМОЛЧАНИЯ

SEELONCE MAYDAY (Силонс Мэдэ) в радиотелеграфии и SEELONCE DISTRESS (Силонс Дистрес) в узкополосной буквопечатающей телеграфии

Эта фраза означает, что станция, контролирующая ситуацию, требует немедленной тишины в эфире, в связи с сигналом Mayday, от всех станций, кроме контролирующей и станции, терпящей бедствие. Это касается всех и, если вы слышите это сообщение, вы обязаны прекратить трансляцию. Если от вас что-либо потребуется, вас вызовут.

Прервать радиомолчания можно только при необходимости самому подать сигнал бедствия.

- MAYDAY

- ALL STATIONS ALL STATIONS ALL STATIONS

- THIS IS TOKYO RADIO TOKYO RADIO TOKYO RADIO

- SEELONCE MAYDAY (силанс мэдэ)

SEELONCE FEENEE

Эта фраза означает, что все операции, касающиеся полученного сигнала Mayday окончены на этом канале, и возвращается обычный рабочий режим.

- MAYDAY

- ALL STATIONS ALL STATIONS ALL STATIONS

- THIS IS MARINA TROGIR, MARINA TROGIR, MARINA TROGIR

- TIME

- MAYDAY

- NAME OF SHIP IN DISTRESS

- SEELONCE FEENEE

PAN-PAN – СИГНАЛ СРОЧНОСТИ.

В морской радиосвязи сигнал «PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN» указывает на срочность сообщения. В случае необходимости срочной медицинской помощи трижды передаётся сигнал «PAN-PAN Medico».

Типичными случаями для подачи сигнала «Pan pan» являются:

- потеря манёвренности судном в результате повреждения руля или штурвала;
- остановка судна, при которой судну угрожает косвенная опасность (к примеру, в результате выброски на берег);
- тяжёлое заболевание одного из членов экипажа;

При передаче в эфир срочного сообщения вся прочая радиосвязь должна быть прекращена. Более высоким приоритетом обладают только сигналы бедствия MAYDAY.

Пример:

Столкновение судов

PAN-PAN, PAN-PAN, PAN-PAN.This is sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», my position is Latitude... Longitude. I have been in collision with ship «Vega» . I am in No immediate danger. Over.

(Парусник Виктория, парусник Виктория, парусник Виктория, мои координаты широта…, долгота…. Я столкнулся с кораблем Вега. Я вне опасности. Приём.)

Медицинская проблема

PAN-PAN MEDICO, PAN-PAN MEDICO, PAN-PAN MEDICO.This is sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», my position is Latitude... Longitude... I have a man on board with a severe burn. Medical assistance required. Over.

(Парусник Виктория, парусник Виктория, парусник Виктория, мои координаты широта…, долгота…. У меня на борту человек с сильными ожогами. Требуется медицинская помощь. Приём.)

SECURITE – СИГНАЛ БЕЗОПАСНОСТИ.

SECURITE - международный морской радиосигнал безопасности. Он предшествует передаче важной информации по безопасности, когда прямая угроза передающему отсутствует. Сигнал передается трижды: «sécurité, sécurité, sécurité» для исключения возможности перепутать его с какой-нибудь похоже звучащей фразой. Обычно он используется береговыми радиостанциями перед передачей метеорологической и навигационной информации или судовыми радиостанциями для сообщений, касающихся безопасности навигации судов..

Пример:

SECURITE, SECURITE, SECURITE.

This is sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», sailing boat «Victoria», my position is Latitude... Longitude.

My rudder is broken down and I am anchoring in the southbound traffic lane.

Request ships keep clear.

Over.

(Парусник Виктория, парусник Виктория, парусник Виктория, мои координаты широта…, долгота…. У меня сломано перо руля, и я встал на якорь на южной стороне линии движения судов. Просьба судам держать дистанцию. Прием.)

СООТВЕТСТВИЕ КАНАЛОВ И ЧАСТОТ МОРСКОГО ДИАПАЗОНА РАДИОСВЯЗИ

Канал	Частота передачи	Частота приема	Симплекс/Дуплекс	США	Канада	Междунар.	Примечание
1	156.050	160.650	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
01A	156.050	156.050	S	X			ПОРТОВЫЕ И КОММЕРЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ. VTS В ОТДЕЛЬНЫЙ РАЙОНАХ
2	156.100	160.070	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
3	156.150	160.750	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
4	156.200	160.800	D				КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
04A	156.200	156.200	S		X		ТИХООКЕАНСКИЙ БЕРЕГ: БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА, ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО
5	156.250	160.850	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
05A	156.250	156.250	S	X	X		ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ. VTS В СИЭТЛЕ
6	156.300	156.300	S	X	X	X	БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОВОЖДЕНИЯ
7	156.350	160.950	D				КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ. ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
07A	156.350	156.350	S	X	X		КОММЕРЧЕСКИЙ
8	156.400	156.400	S	X	X	X	КОММЕРЧЕСКИЙ (ТОЛЬКО МЕЖСУДОВЫЙ)
9	156.450	156.450	S	X	X	X	ВЫЗЫВНОЙ, КОММЕРЧЕСКИЙ И НЕКОММЕРЧЕСКИЙ
10	156.500	156.500	S	X	X	X	КОММЕРЧЕСКИЙ
11	156.550	156.550	S	X	X	X	КОММЕРЧЕСКИЙ. VTS В ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ
12	156.600	156.600	S	X	X	X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ. VTS В ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ
13	156.650	156.650	S	X	X	X	МОСТИК-МОСТИК. НАВИГАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
14	156.700	156.700	S	X	X	X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ. VTS В ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ
15	—	156.750	S	X			ТОЛЬКО ПРИЕМ
16	156.800	156.800	S	X	X	X	МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАНАЛ БЕДСТВИЯ
17	156.850	156.850	S	X	X	X	ТОЛЬКО НИЗКАЯ МОЩНОСТЬ (1 ВТ)
18	156.900	161.500	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
18A	156.900	156.900	S	X	X		КОММЕРЧЕСКИЙ
19	156.950	161.550	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
19A	156.950	156.950	S	X	X		США: КОММЕРЧЕСКИЙ, БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ
20	157.000	161.600	D		X	X	БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
20A	157.000	157.000	S	X			ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
21	157.050	161.650					ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
21A	157.050	157.050	S	X	X		ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ США, БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ
22	157.100	161.700	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
22A	157.100	157.100	S	X	X		ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ БЕРЕГОВЫХ ОХРАН США И КАНАДЫ, ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ, АНОНСИРОВАННОЙ НА 16-М КАНАЛЕ
23	157.150	161.750	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
23A	157.150	157.150	S	X			ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КАНАЛ США
24	157.200	161.800	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
25	157.250	161.850	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
26	157.300	161.900	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
27	157.350	161.950	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
28	157.400	162.000	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
60	156.025	160.625	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
61	156.075	160.675	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
61A	156.075	156.075	S	X	X		ТИХООКЕАНСКИЙ БЕРЕГ: БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА, ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО
62	156.125	160.725	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
62A	156.125	156.125	S		X		ТИХООКЕАНСКИЙ БЕРЕГ: БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА, ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО
63	156.175	160.775	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
63A	156.175	156.175	S	X			ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, КОММЕРЧЕСКИЙ. VTS В ОТДЕЛЬНЫХ РАЙОНАХ
64	156.225	160.825	D		X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
64A	156.225	156.225	S	X	X		КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
65	156.275	160.875	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
65A	156.275	156.275	S	X	X		ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
66	156.325	160.925	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
66A	156.325	156.325	S	X	X		ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
67	156.375	156.375	S	X	X	X	США: КОММЕРЧЕСКИЙ. МОСТИК-МОСТИК НА НИЖНЕЙ МИССИСИПИю КАНАДА: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО
68	156.425	156.425	S	X	X	X	НЕКОММЕРЧЕСКИЙ
69	156.475	156.475	S	X	X	X	США: НЕКОММЕРЧЕСКИЙ, КАНАДА: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО, МЕЖДУНАР.: МЕЖСУДОВОЙ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
70	156.525	156.525	S	X	X	X	ЦИФРОВОЙ СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ (РАБОТА ГОЛОСОМ ЗАПРЕЩЕНА)
71	156.575	156.575	S	X	X	X	США, КАНАДА: НЕКОММЕРЧЕСКИЙ, МЕЖДУНАР. ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
72	156.625	156.625	S	X	X	X	НЕКОММЕРЧЕСКИЙ (ТОЛЬКО МЕЖСУДОВОЙ)
73	156.675	156.675	S	X	X	X	США: ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, КАНАДА: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО, МЕЖДУНАР.: МЕЖСУДОВОЙ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
74	156.725	156.725	S	X	X	X	США: ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, КАНАДА: КОММЕРЧЕСКОЕ РЫБОЛОВСТВО, МЕЖДУНАР.: МЕЖСУДОВОЙ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
75	156.775	156.775	S	X			ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ТОЛЬКО МЕЖСУДОВОЙ (1 ВТ)
76	156.825	156.825	S	X			ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ТОЛЬКО МЕЖСУДОВОЙ (1 ВТ)
77	156.875	156.875	S	X	X		ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ТОЛЬКО МЕЖСУДОВОЙ (1 ВТ)
77	156.875	156.875	S			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ
78	156.925	161.525	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
78A	156.925	156.925	S	X	X		НЕКОММЕРЧЕСКИЙ
79	156.975	161.575	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
79A	156.975	156.975	S	X	X		КОММЕРЧЕСКИЙ
80	157.025	161.625	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
80A	157.025	157.025	S	X	X		КОММЕРЧЕСКИЙ
81	157.075	161.675	D			X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
81A	157.075	157.075	S	X	X		ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КАНАЛ США, ЗАЩИТА ОКР. СРЕДЫ, БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ
82	157.125	161.725	D			X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
82A	157.125	157.125	S	X	X		ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КАНАЛ США, БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ
83	157.175	161.775	D		X	X	БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ, КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
83A	157.175	157.175	S	X	X		ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЙ КАНАЛ США, БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА КАНАДЫ
84	157.225	161.825	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
85	157.275	161.875	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
86	157.325	161.925	D	X	X	X	КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
87	157.375	157.375	S		X	X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
87A	157.375	157.375	X	X			КАНАЛ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
88	157.425	157.425	S		X	X	ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ, ДВИЖЕНИЕ СУДОВ
88A	157.425	157.425	S	X			КОММЕРЧЕСКИЙ, ТОЛЬКО МЕЖСУДОВОЙ
WX01	—	162.550	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX02	—	162.400	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX03	—	162.475	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX04	—	162.425	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX05	—	162.450	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX06	—	162.500	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX06	—	162.525	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX08	—	161.750	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX09	—	161.775	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)
WX10	—	163.275	D	X	X	X	ПОГОДНЫЙ КАНАЛ (ПРИЕМ)

Вспомогательные данные к таблице:

- VTS — указано в случае использования канала Береговой Охраной США как часть Системы Движения Судов.
- Альфа-каналы, т.е. каналы, номер которых имеет индекс «A» (например, Ch 07A), являются симплексными каналами для использования Береговой Охраной США и Канады. Международные каналы с аналогичными номерами являются дуплексными и не имеют в номере индекса «A». Если Вы вызываете Береговую Охрану на 16-м канале, Вас могут попросить перейти на канал 22A. Этот канал выделен Береговой Охране США и Канады для поддержания аварийных и других вызовов. Если Ваша радиостанция настроена на Международную сетку частот и Вы переключитесь на канал №22, Вы не сможете связаться с Береговой Охраной, т.к. канал 22 Международной сетки является дуплексным. Для перехода на канал 22A вам необходимо сменить сетку частот на «USA» или «Can».
- Каналы «Мостик-мостик» (например, канал 13) предназначены для связи и навигации в прибрежных водах в непосредственной близости между собой. Имейте в виду, что для этих каналов принята мощность излучения 1 Ватт.
- Колонка S/D указывает на симплексные или дуплексные каналы. Симплекс означает приём и передачу на одной и той же частоте, в то время как дуплекс подразумевает различные частоты передачи и приёма. Тем не менее, радиостанция не может передавать и принимать одновременно, поэтому и на дуплексном канале операторы должны передавать по очереди. Вы не можете изменить тип передачи на данном канале с симплекса на дуплекс и наоборот, при выборе канала симплекс или дуплекс устанавливаются автоматически.
- Некоторые из каналов, обозначенных как «некоммерческие», могут быть использованы всеми пользователями, однако работа на других каналах разрешена только в некоторых географических регионах.