



# Raymarine®

## УКВ радиостанция RAY240E



Руководство по эксплуатации

Номер документа: 81219\_1

Дата: Июнь 2004 г.

## **Торговые марки и зарегистрированные торговые марки**

Autohelm, HSB Raymarine, RayTech, RayTech RNS, Sail Pilot, SeaTalk и Sportpilot являются зарегистрированными торговыми марками компании Raymarine Limited. Alresco – зарегистрированная торговая марка Raymarine Holdings Limited (Зарегистрирована во всех основных торговых регионах.)

AST, Autoadapt, Auto GST, Autoseastate, Autotrim, Bidata, Marine Intelligence, Maxiview, On Board, Raychart, Raynav, Raypilot, Raystar, ST40, ST60, Seaclutter, Smart Route, Tridata и Waypoint Navigation являются торговыми марками компании Raymarine Limited.

Все другие упоминаемые названия продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками (если применимо) соответствующих компаний.

**[www.mikstmarine.ru](http://www.mikstmarine.ru)**

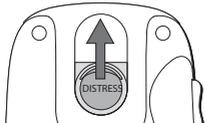
**[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)**

© Авторское право – Raymarine 2004 г.

# Как подавать сигнал бедствия DSC

## Шаг 1

Сдвиньте крышку



## Шаг 2



НАЖМИТЕ И  
УДЕРЖИВАЙТЕ  
в течение 5 СЕКУНД

## Шаг 3



## Шаг 4



ПОДОЖДИТЕ,  
ПОКА РАДИОСТАНЦИЯ  
АВТОМАТИЧЕСКИ  
ПЕРЕНАСТРОИТСЯ

## Шаг 5



ДОЖДИТЕСЬ



ПОДТВЕРЖДЕНИЯ

## Шаг 6

Нажмите и  
и  
удерживайте  
РТТ



**ЗАТЕМ  
СКАЖИТЕ**



МЕДЛЕННО  
И  
ЧЕТКО

**SOS, SOS, SOS**

Говорит... (повторите название судна три раза)

**SOS**

ГОВОРИТ... (повторите название судна один раз)

**МОИ КООРДИНАТЫ...** (широта и долгота или истинный пеленг и расстояние от известной точки)

**ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ, НЕ ГОВОРИТЕ НАУГАД.**

Я... (иду ко дну, горю и т.д.)

**У МЕНЯ...** (количество людей на борту и любая другая информация – дрейф, зажженные световые сигналы и т.д.)

**МНЕ НУЖНА СРОЧНАЯ ПОМОЩЬ**

**ОТПУСТИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РТТ**

## Как подавать сигнал SOS

### Шаг 1



### SOS, SOS, SOS

**Говорит...** (повторите название судна три раза)

### SOS

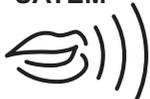
**ГОВОРИТ...** (повторите название судна один раз)

### Шаг 2

Нажмите  и удерживайте РТТ



**ЗАТЕМ**



МЕДЛЕННО И ЧЕТКО

**МОИ КООРДИНАТЫ...** (широта и долгота или истинный пеленг и расстояние от известной точки)  
**ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ, НЕ ГОВОРИТЕ НАУГАД.**

**Я...** (иду ко дну, горю и т.д.)

**У МЕНЯ...** (количество людей на борту и любая другая информация – дрейф, зажженные световые сигналы и т.д.)

### МНЕ НУЖНА СРОЧНАЯ ПОМОЩЬ

ОТПУСТИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РТТ

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИЙ

### Шаг 3



ЕСЛИ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ НЕ

ПОЛУЧЕНО,  
ПОВТОРИТЕ СИГНАЛ БЕДСТВИЯ

D6790\_1

# Содержание

Как подавать сигнал бедствия DSC .....	i
Как подавать сигнал SOS .....	ii
Содержание .....	iii
Важная информация .....	7
<b>Глава 1: Общая информация.....</b>	<b>15</b>
1.1    Общее описание Ray240.....	15
1.2    Что такое DSC?.....	15
Вызовы другим судам.....	16
Групповые вызовы .....	16
Аварийные сигналы.....	16
Сигналы бедствия.....	16
1.3    Использование Ray240 в составе интегрированной системы.....	16
1.4    Использование Ray240 .....	17
Выбор необходимого меню .....	19
Показания дисплея.....	20
<b>Глава 2: Эксплуатация.....</b>	<b>21</b>
2.1    Введение .....	21
2.2    Использование телефонной трубки - элементы управления.....	21
Включение и выключение радиостанции.....	21
Регулировка уровня громкости телефонной трубки.....	21
Настройка шумоподавления .....	22
Смена канала .....	22
Настройка приоритетного канала .....	22
Отслеживание каналов.....	23
Получение сводки погоды.....	23
Выбор частных каналов .....	23
Сканирование каналов .....	24
Использование памяти .....	24
Изменение мощности передачи .....	24
Перемещение по меню.....	25
Использование быстрых клавиш меню .....	26
Регулирование громкости активного громкоговорителя .....	26
2.3    Использование телефонной трубки - отправка и прием вызовов.....	27
Использование внутренней связи.....	27
Процедура приема повседневного вызова .....	27

---

2.4	Использование телефонной трубки - операции DSC .....	28
	Выполнение телефонного вызова DSC.....	28
	Просмотр телефонной книги .....	29
	Добавление записи в телефонную книгу DSC.....	30
	Вызов другого судна .....	31
	Передача сигнала бедствия.....	32
	Отмена сигнала бедствия .....	33
	Отправка вызова всем судам (неотложный вызов).....	34
	Запрос координат.....	35
	Доступ к журналу вызовов DSC.....	36
	Удаление записи из журнала вызовов DSC.....	37
2.5	Прием сигналов бедствия.....	38
	Сигналы бедствия.....	38
	Подтверждение приема сигнала бедствия .....	38
	Подтверждение приема сигнала бедствия, поступающего с вашей радиостанции.....	38
	Подтверждение сигнала бедствия, поступающего с другого судна .....	39
	Ретранслированный сигнал бедствия.....	39
2.6	Получение предупреждений об ухудшении погоды .....	39
2.7	Дополнительные функции.....	39
	Внутренняя связь/туманное оповещение/мегафон .....	40
	Внутренняя связь .....	40
	Предупреждения о тумане .....	40
	Мегафон.....	41
<b>Глава 3:</b>	<b>Установка.....</b>	<b>43</b>
3.1	Указания по установке согласно ЭМС .....	43
3.2	Комплект поставки.....	44
	Дополнительные принадлежности .....	45
3.3	Выбор места для установки радиостанции .....	46
3.4	Типовая схема установки.....	48
3.5	Размеры радиостанции Ray240 и ее компонентов .....	49
3.6	Выполнение электрических соединений.....	51
3.7	Получение информации о координатах.....	52
3.8	Настройка Ray240 .....	53
	Ввод номера MMSI вашего судна .....	53
	Ввод номера ATIS.....	54

---

<b>Глава 4:</b>	<b>Обслуживание, нахождение и устранение неисправностей.....</b>	<b>55</b>
4.1	Введение .....	55
4.2	Необходимое обслуживание.....	55
4.3	Нахождение и устранение неисправностей в Ray240 .....	55
4.4	Получение технической поддержки радиостанции .....	56
4.5	Контактная информация Raymarine.....	57
<b>Приложение А:</b>	<b>УКВ-каналы.....</b>	<b>59</b>
<b>Приложение В:</b>	<b>Технические характеристики.....</b>	<b>67</b>
<b>Приложение С:</b>	<b>Полезные советы .....</b>	<b>69</b>
<b>Приложение D:</b>	<b>Список сокращений.....</b>	<b>71</b>
<b>Сертификат</b>	<b>ограниченной гарантии – УКВ-аппаратура.....</b>	<b>73</b>



# Важная информация

## Цель

В настоящем руководстве содержится важная информация по установке, эксплуатации и техобслуживанию американских и европейских версий УКВ-радиостанции Ray240, предназначенной для использования на море, и описываются следующие модели:

- Система E42001 Ray240 – версия для США и Канады.
- Система E42002 Ray240E – европейская версия.

Для достижения наилучших результатов в эксплуатации и работе системы внимательно прочтите настоящее руководство.

## Указания по безопасности



### **ВНИМАНИЕ: Электробезопасность**

Прежде чем выполнять какие-либо электрические соединения, убедитесь, что питание выключено.



### **ВНИМАНИЕ: Воздействие электромагнитного излучения**

Несоблюдение норм по воздействию электромагнитного излучения может подвергнуть опасности тех, кто находится в радиусе максимально допустимого воздействия (МДВ) радиоизлучения, которое превышает предел МДВ ФКС. Обязанность оператора радиостанции – обеспечить, чтобы в радиусе передачи никого не было.



### **ВНИМАНИЕ: Помощь при навигации**

Хотя прибор создавался в расчете на то, чтобы обеспечить максимальную точность и надежность, на его функционирование могут влиять многие факторы. Следовательно, прибор может использоваться лишь как вспомогательное средство в навигации и не должен никогда заменять здравый смысл и навигационные знания. Всегда оставайтесь в состоянии готовности, чтобы реагировать на возможное развитие ситуации.



### **ВНИМАНИЕ: Безопасное расстояние от компаса**

Безопасное расстояние от компаса, измеренное в соответствии с европейской нормой 60945, составляет для Ray240 0,9 м.

## Замечание по ФКС

Данное устройство соответствует правилам ФКС части 15. Его функционирование определяется следующими условиями:

1. Настоящее устройство не может вызвать вредные помехи.
2. Настоящее устройство должно обрабатывать любые принятые помехи, включая помехи, которые могут стать причиной нежелательного функционирования.

Изменения или модификации данного оборудования, не одобренные Raymarine Inc. в письменной форме, могут отменить соответствие правилам ФКС и аннулировать право оператора эксплуатировать оборудование.

## Соответствие стандартам ЭМС

Все оборудование и принадлежности компании Raymarine спроектированы с учетом требований самых высоких промышленных стандартов для использования на прогулочных морских судах. Конструкция и технология производства удовлетворяют соответствующим стандартам электромагнитной совместимости (ЭМС), однако, чтобы обеспечить заявленные рабочие характеристики прибора, требуется его правильная установка.

## Установка антенны и подверженность воздействию электромагнитного излучения

Перед началом передачи убедитесь, что антенна подключена к радиостанции.

Raymarine заявляет, что радиус максимально допустимого воздействия (МДВ) для данной системы составляет 1,5 м (согласно Бюллетеню ОЕТ 65) с учетом выходной мощности 25 Вт для всенаправленной антенны с усилением 3 дБи или менее.

Для судов с соответствующими конструкциями основание антенны должно находиться, по крайней мере, в 3,5 м над основной палубой, чтобы удовлетворять требованиям МДВ для людей ростом до 2 метров. Для судов без таких конструкций антенна должна монтироваться так, чтобы ее основание находилось как минимум на 1,5 м выше голов всех людей.

Не осуществляйте передачу, если в радиусе МДВ антенны находятся люди, если только они не защищены от антенного поля заземленной металлической перегородкой.

## Лицензионные требования

### Соединенные Штаты

Операторская лицензия на эксплуатацию морской УКВ-радиостанции в территориальных водах США не требуется. Она необходима для эксплуатации радиостанции при стоянке в иностранном порту (включая

Канаду и Мексику) или при выходе из иностранного порта и причаливании в порту США. Вы можете получить ограниченную лицензию оператора телефонной радиосвязи в Федеральной комиссии связи (ФКС), заполнив форму 753.

## Канада

Лицензия на эксплуатацию данной радиостанции в суверенных водах Канады не требуется. Она необходима для эксплуатации радиостанции за пределами этих вод. Для получения лицензионной информации Industry Canada свяжитесь с ближайшим местным или региональным отделением или напишите по адресу:

Industry Canada  
Radio Regulatory Branch  
300 Slater Street  
Ottawa  
Ontario  
Canada, K1A 0C8  
Attention: DOSP

## Европа

По правилам, действующим в некоторых регионах, перед эксплуатацией УКВ-радиостанции должна быть получена операторская лицензия. Ваша обязанность – установить, прежде чем эксплуатировать оборудование, требуется ли лицензия в вашем регионе.

## Дополнительная информация

Следующая дополнительная информация необходима для заполнения заявки на получение лицензии в Канаде или США:

Номер сертификата Industry Canada	4069BRAY240
Идентификационный номер ФКС	PJ5RAY240
Тип, принятый ФКС	Части 2, 15 и 80
Выходная мощность	1 Вт (низкая), 25 Вт (высокая)
Модуляция	Частотная
Частотный диапазон	156.000–165.000 МГц

## Идентификационный номер Морской Мобильной Службы

Для эксплуатации оборудования с цифровым избирательным вызовом (DSC) данной радиостанции требуется идентификационный номер Морской мобильной службы (MMSI), состоящий из девяти цифр.

### Соединенные Штаты

Вы можете получить номер MMSI в ФКС при подаче заявки на получение лицензии на радиостанцию. Если вашему судну не требуется лицензия, вы можете получить MMSI, связавшись либо с:

BoatUS ([www.boatus.com](http://www.boatus.com)), либо с

MariTEL ([www.maritelusa.com](http://www.maritelusa.com)).

Получив номер MMSI, вы можете запрограммировать его в радиостанцию Ray240 при помощи операции меню, описанной в настоящем руководстве.

### Канада

Вы можете получить номер MMSI в ближайшем отделении Industry Canada.

Получив номер MMSI, вы можете запрограммировать его в радиостанцию Ray240 при помощи операции меню, описанной в настоящем руководстве.

### Европа

Номер MMSI следует получить в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий радиооператора в вашем регионе.

Получив номер MMSI, вы можете запрограммировать его в радиостанцию Ray240 при помощи операции меню, описанной в настоящем руководстве.

Если правилами вашего региона не разрешается самостоятельно программировать номер MMSI, программирование номера может выполнить ваш дилер Raymarine.

Подробнее о программировании номера MMSI в Ray240 см. в *Главе 3: Установка*.

## Система автоматической идентификации передачи

Во внутренних водах некоторых стран Европы может требоваться использование Системы автоматической идентификации передачи (ATIS). Номер ATIS можно получить в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий радиооператора в вашем регионе.

Получив номер ATIS, вы можете запрограммировать его в Ray240 при помощи операции меню, описанной в настоящем руководстве.

Если правилами вашего региона не разрешается самостоятельно запрограммировать номер ATIS, программирование номера может выполнить ваш дилер Raymarine.

Подробнее о программировании номера ATIS в Ray240 см. в *Главе 3: Установка*.

## Информация в руководстве

Информация, изложенная в данном руководстве, являлась корректной на момент его выхода в печать. Однако, в связи с политикой компании Raymarine, направленной на постоянную модернизацию изделий и осуществляемую без дополнительных на то уведомлений, к настоящему моменту в спецификацию изделия могли быть внесены соответствующие изменения и дополнения.

В связи с этим допустимы отдельные расхождения между описанием в Руководстве и самим прибором, за что компания Raymarine ответственности не несет.

Самая свежая информация об изделиях компании Raymarine представлена на сайте

**[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)**.

## Гарантия

Чтобы зарегистрировать свое изделие компании Raymarine, заполните гарантийный талон. Необходимо указать данные владельца и вернуть талон производителю, что позволит получить полную заводскую гарантию.



Сертификат No.

**RT043****Raymarine®**

## Декларация соответствия стандартам ЕС

**Мы** Компания Raymarine LimitedAnchorage Park  
Portsmouth  
Hampshire  
England PO3 5TD

заявляем под свою исключительную ответственность, что изделия, указанные в настоящей декларации и к которым относится настоящая декларация, соответствуют основным требованиям Директивы Европейского парламента и совета:

*1999/5/ЕС о радиооборудовании и окончном телекоммуникационном оборудовании и взаимном признании их соответствия.*

Наименование изделия:	УКВ-радиостанция Raymarine RAY 240E с DSC Класса "D"
Номер(а) изделия:	E42002 (без опции DTMF)
Варианты изделия:	E45002 (вторая станция) E45010 (вторая телефонная трубка) E45003 (второй активный громкоговоритель)

*Соответствие изделий было определено по Процедуре Соответствия Приложения IV Директивы и при помощи всех или части следующих стандартов:*

Несогласованные стандарт(ы): EN 60945, EN 301 025-1, EN 300 698-1

Согласованные стандарты: EN 301 025-2, EN 301 025-3, EN 300 698-2, EN 300 698-3, EN 301 843-1, EN 301 843-2, EN 60950

*ТОпределение соответствия согласуется с Файлом Технической Конструкции, демонстрирующим соответствие основным требованиям Директивы, и пересмотрена. Регистрационным Органом № 0191*

*Изделие носит маркировку соответствия CE, идентификационный номер Регистрационного Органа и идентификатор класса.*

Подписавшая сторона:	Имя	Адил Аббас
	Должность	Менеджер по международному соответствию
	Название компании	Raymarine Limited
	Адрес компании	Anchorage Park Portsmouth, Hampshire England PO3 5TD

Подпись \_\_\_\_\_

Дата

Март 2004 г.

D7170\_1



# Глава 1: Общая информация

## 1.1 Общее описание Ray240

Ray240 – это комбинированная система, состоящая из УКВ-радиостанции и системы цифрового избирательного вызова (DSC) класса D. Для доступа и управления всеми функциями этой системы используется телефонная трубка. Цифровые избирательные вызовы выполняются быстрее и проще обычных речевых вызовов, использующих Канал 16. Система может передавать и получать данные на всех доступных американских, канадских и международных морских УКВ-каналах.

В случае возникновения бедственного положения используйте Ray240, чтобы быстро поднять тревогу, автоматически определить идентификационную информацию и координаты и установить аварийную связь на аварийном речевом канале.

## 1.2 Что такое DSC?

Существующие УКВ-радиосистемы требуют от пользователей дождаться, пока заговорит вызывающая сторона, а затем определить, адресован ли вызов им, – в большинстве случаев это не так. DSC гарантирует получение вами сообщений и уведомляет о том, что они адресовано вам.

DSC является частью глобальной системы обнаружения кораблекрушений и обеспечения безопасности плавания судов (GMDSS), морской системы спутниковой связи, предназначенной не только для передачи сообщений об аварийной ситуации и бедственном положении, но и всех типов повседневной связи между судами и связи судов с берегом.

DSC – это всего лишь тональная система подачи сигналов, которая работает на УКВ-канале 70 и сходна с тональным набором на телефоне, но при этом включает в себя другую информацию, такую как идентификационный номер вашего судна, цель вызова, ваши координаты и канал, на котором вы хотите говорить.

Вызовы DSC можно разделить на четыре категории:

- Вызовы другим судам.
- Групповые вызовы.
- Аварийные сигналы.
- Сигналы бедствия.

## Вызовы другим судам

Чтобы отправить вызов другому судну или береговой станции, просто введите идентификационный номер Морской мобильной службы (MMSI), выберите рабочий УКВ-канал и отправьте вызов – это все равно, что пользоваться телефоном. И ваша радиостанция, и радиостанция, которой вы отправляете вызов, автоматически переключаются на выбранный канал связи.

## Групповые вызовы

Если группе судов необходимо отправить одну и ту же информацию (гонки парусных яхт, клубные ралли и т.д.), может использоваться специальный групповой вызов, позволяющий отправлять широкоэвещательные сообщения ограниченной группе.

## Аварийные сигналы

Аварийные сигналы береговых станций и других судов автоматически генерируют сигнал тревоги (вызывной тональный сигнал), не позволяющий пропустить эту важную информацию.

## Сигналы бедствия

Нажатием кнопки вы можете отправлять идентификационную информацию своего судна, свои координаты и характер бедствия. Координаты будут точными, а сигнал тревоги будет незамедлительно получен всеми судами и береговыми станциями, оборудованными DSC и находящимися в зоне приема. Сообщение автоматически повторяется приблизительно через каждые 4 минуты, пока его прием не будет подтвержден либо береговой станцией, либо судном, находящимся в радиусе действия радиостанции.

**Примечание:** Для передачи точных координат радиостанция должна быть соединена с глобальной системой определения местоположения (GPS). В противном случае необходимо регулярно обновлять координаты вручную.

## 1.3 Использование Ray240 в составе интегрированной системы

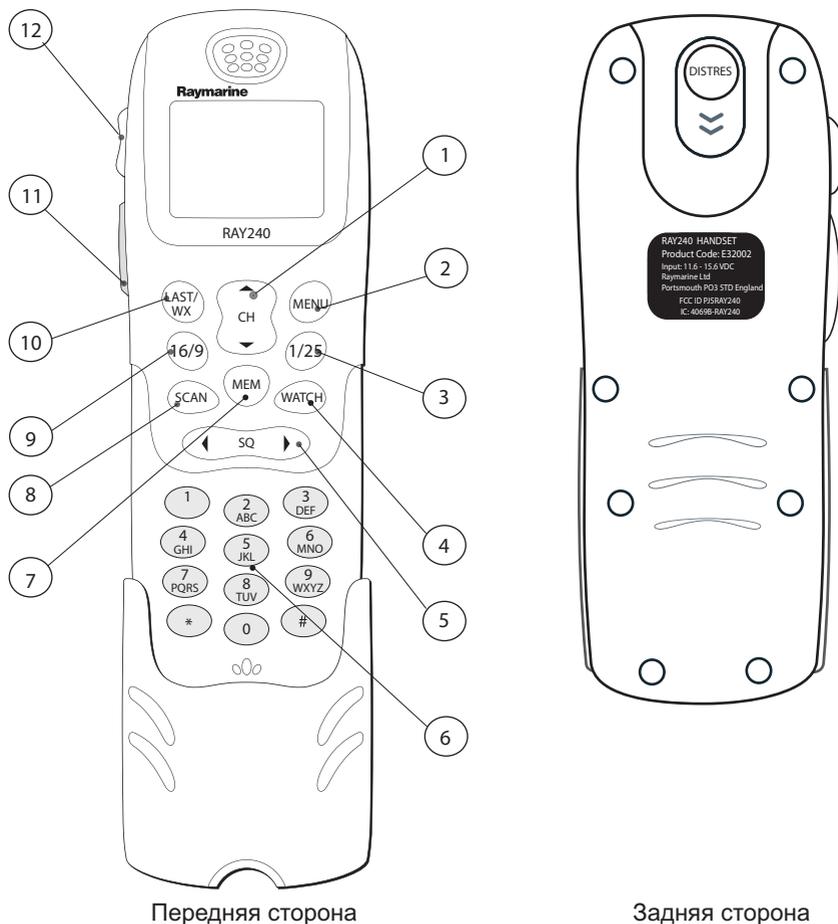
Ray240 может получать координаты (широту и долготу) по одному из следующих протоколов:

- Национальной ассоциации морской электроники (NMEA) 0183.
- SeaTalk

что позволяет интегрировать DSC с другими приборами.

Вы также можете подключать к стандартной системе Ray240 дополнительную телефонную трубку и активный громкоговоритель, что позволяет получить две функционально самостоятельные станции с функцией внутренней связи. Это особенно полезно, когда ваше судно оснащено двумя штурвалами или второй навигационной станцией.

## 1.4 Использование Ray240



D6741\_1

Телефонная трубка обеспечивает доступ ко всем функциям Ray240, за исключением настройки уровня громкости активного громкоговорителя. Эксплуатацию упрощают четко маркированные кнопки и буквенно-цифровая клавиатура.

Кнопка **DISTRESS** находится под сдвигающейся крышкой на задней стороне телефонной трубки. Сигнал бедствия DSC подается простым сдвижением крышки и нажатием кнопки.

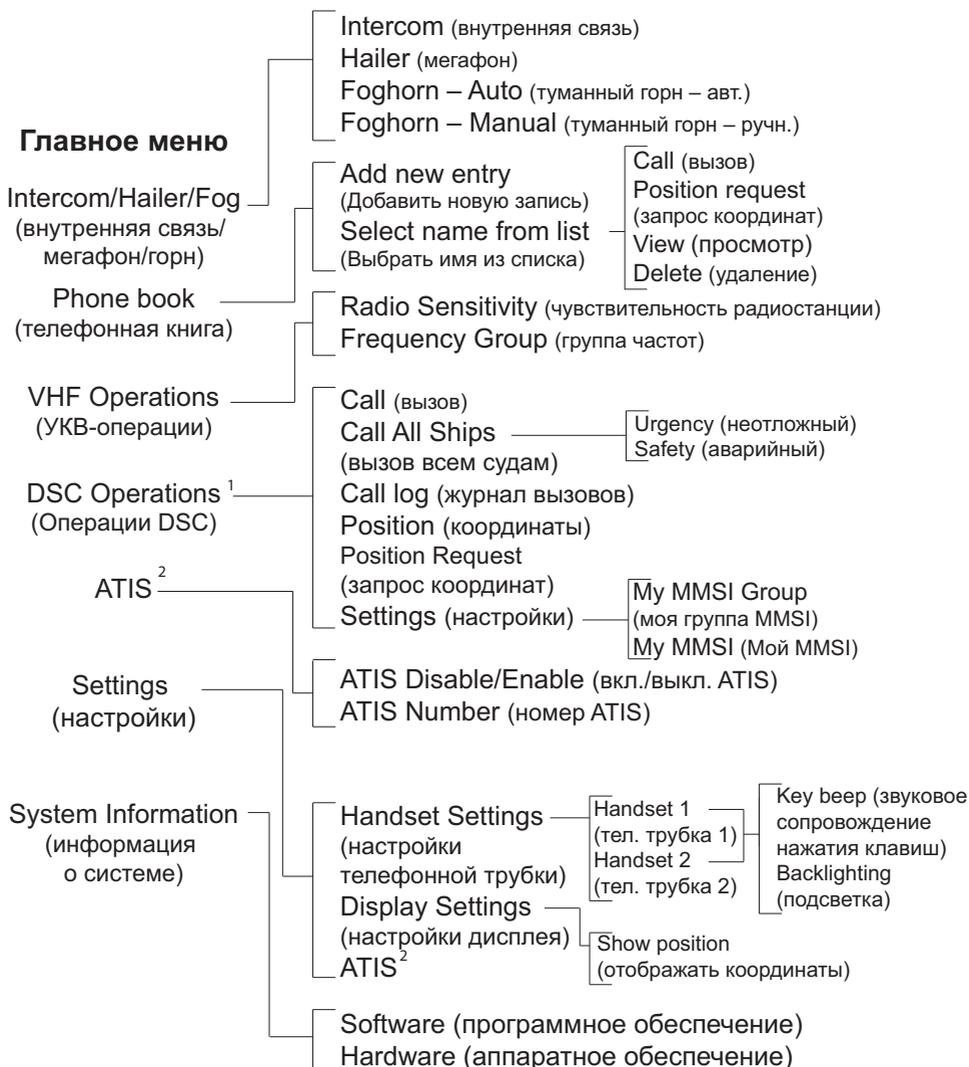
1. **CHANNEL UP/DOWN** выбор канала по номеру по убыванию или возрастанию, или прокрутка меню.
2. **MENU** Нажмите, чтобы войти в меню или выбрать пункт меню. Нажмите и удерживайте, чтобы войти в меню вызова.
3. **1/25** меняет мощность передачи с 1 Вт (низкая) на 25 Вт (высокая) или наоборот.
4. **WATCH** Нажмите, чтобы активировать функцию двойного просмотра (2 канала). Нажмите и удерживайте, чтобы активировать функцию тройного просмотра (3 канала).
5. **SQUELCH** заглушает любой фоновый шум. Используется также для удаления предыдущего знака назад при буквенно-цифровом наборе с клавиатуры.
6. **Клавиатура** Буквенно-цифровая клавиатура по функционированию сходна с клавиатурой мобильного телефона.
7. **MEMORY** вносит канал в память радиостанции.
8. **SCAN** запускает сканирование доступных каналов. Нажмите, чтобы начать сканирование приоритетных каналов. Нажмите и удерживайте, чтобы начать сканирование непериприоритетных каналов.
9. **16/9 (16)** Нажмите, чтобы включить радиостанцию. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд, чтобы выключить радиостанцию. Во время работы радиостанции нажмите, чтобы перенастроиться на приоритетный канал.
10. **LAST/WX (PRIV)** Нажмите для возврата к последнему выбранному каналу или, при перемещении по меню, для возврата к предыдущему экрану. Нажмите и удерживайте, чтобы получить доступ к погодным каналам. (Нажмите и удерживайте, чтобы получить доступ к частным каналам).
11. **Push to Talk (Тангента)** Нажмите и удерживайте, чтобы отправить речевое сообщение. Отпустите, чтобы вернуться в режим приема.

**Примечание:** *Максимальное время передачи составляет 5 минут, чтобы случайные сеансы передачи не могли занять УКВ-канал.*

12. **Громкость** регулирует уровень громкости радиостанции.

**Примечание:** *Отличия европейских версий радиостанции показаны в скобках.*

## Выбор необходимого меню

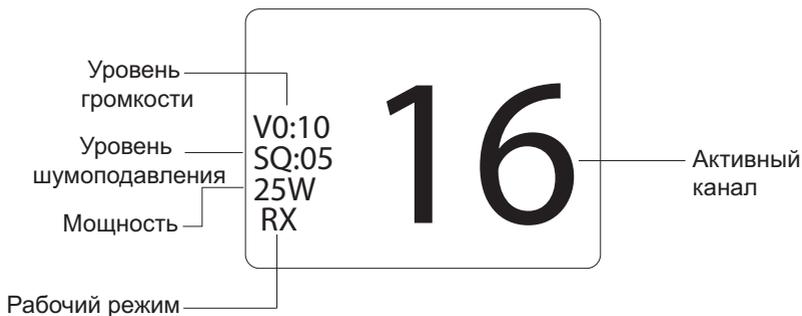


D6742\_1

- Примечания:** (1) Для работы с функциями DSC требуется идентификационный номер Морской Мобильной Службы (MMSI).
- (2) Функция ATIS доступна только в европейских моделях. Для работы требуется номер системы автоматической идентификации передачи (ATIS).

## Показания дисплея

В обычном режиме работы экран жидкокристаллического дисплея (ЖКД) отображает следующую информацию:



D6743\_1

### Уровень громкости

Показывает текущий уровень громкости. Регулируется от 0 до 10.

### Уровень шумоподавления

Показывает текущий уровень шумоподавления. Регулируется от 0 до 10.

### Мощность

Показывает уровень мощности: 1 Вт (низкая) или 25 Вт (высокая).

### Рабочий режим

Показывает, в каком режиме работает радиостанция: передачи (TX) или приема (RX).

### Активный канал

Показывает канал, на котором сейчас работает радиостанция.

## Глава 2: Эксплуатация

### 2.1 Введение

В данной главе описано, как работать с элементами управления Ray240 и использовать устройство для выполнения цифровых избирательных вызовов (DSC). В меню доступно множество других полезных функций, они подробно рассмотрены в конце настоящей главы.

Эксплуатация радиостанции проста. Все функции, за исключением настройки уровня громкости активного громкоговорителя, регулируются посредством телефонной трубки.

**Примечание:** *Отличия европейских версий показаны в тексте в скобках.*

### 2.2 Использование телефонной трубки – элементы управления

#### Включение и выключение радиостанции



##### Включение

Нажмите кнопку **16/9 (16)**, чтобы включить радиостанцию.

##### Выключение

**НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ** кнопку **16/9 (16)** в течение 5 секунд.

Радиостанция выключится.

#### Регулировка уровня громкости телефонной трубки



**НАЖМИТЕ** кнопку VOL сбоку телефонной трубки, чтобы отрегулировать ее громкость. Каждое нажатие кнопки увеличивает или уменьшает громкость на один шаг.

**Примечание:** *Уровень громкости нельзя отрегулировать, пока радиостанция находится в режиме меню.*

## Настройка шумоподавления

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы уменьшить фоновый шум приемника. Нажимайте правую стрелку, чтобы увеличить шумоподавление, а левую – чтобы его уменьшить.



Оптимальная настройка шумоподавления достигается путем его убавления до тех пор, пока не будет слышен фоновый шум. Увеличьте настройку на один шаг, чтобы уменьшить этот шум.

**Примечание:** Шумоподавление нельзя регулировать, пока радиостанция находится в режиме меню.

## Смена канала



### Кнопка Channel UP/DOWN

Нажимайте кнопку Channel UP/DOWN, чтобы менять каналы по очереди.

или



### Клавиатура

Клавиатура позволяет непосредственно выбирать требуемый номер канала.

## Настройка приоритетного канала



Нажмите эту кнопку в любой момент эксплуатации радиостанции, чтобы настроиться на приоритетный канал.

## Отслеживание каналов

### Двойной просмотр (2 канала)

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы включить функцию двойного просмотра.



Радиостанция продолжает работать на текущем канале, следя за приоритетным каналом. Если на приоритетном канале обнаруживается передача данных, он становится активным. Когда приоритетный канал перестает быть активным, радиостанция возобновляет двойной просмотр.

### Тройной просмотр (3 канала)

НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ эту кнопку, чтобы включить функцию тройного просмотра.

Радиостанция продолжает работать на текущем канале, отслеживая приоритетный и последний каналы. Если на одном из этих каналов обнаруживается передача данных, он становится активным. Когда этот канал перестает быть активным, радиостанция возобновляет тройной просмотр.

## Получение сводки погоды



НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ эту кнопку, чтобы получить доступ к погодным каналам.

При помощи кнопки канала выберите W0 - W9 в зависимости от того, какой требуется погодный канал.

**Примечание:** Данная функция доступна в американских/канадских версиях Ray240 или европейской версии, имеющей соответствующую лицензию.

## Выбор частных каналов



НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ эту кнопку, чтобы получить доступ к частным каналам.

При помощи кнопки канала выберите требуемый частный канал.

**Примечание:** Эта функция доступна только в европейских версиях Ray240.

## Сканирование каналов

### Сканирование неприоритетных каналов

НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ эту кнопку для выполнения сканирования неприоритетных каналов.



Рисунок 2-1: Радиостанция по очереди сканирует каналы для поиска передачи данных, при этом автоматически настраиваясь канал, если обнаруживается, что он активный.

### Сканирование приоритетных каналов

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы начать сканирование приоритетных каналов.

Радиостанция сканирует приоритетные каналы по очереди. Если на канале обнаруживается передача данных, радиостанция автоматически настраивается на этот канал.

## Использование памяти

### Создание списка каналов

Чтобы создать список каналов, выберите требуемый канал, а затем НАЖМИТЕ и удерживайте эту кнопку.



Добавляйте каналы, выбирая номер, а затем нажимая и удерживая эту кнопку.

## Изменение мощности передачи



НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы изменить мощность передачи радиостанции с 1 Вт (низкая) на 25 Вт (высокая) и наоборот.

## Перемещение по меню



### **MENU**

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы войти в меню или принять пункт меню.



### **CHANNEL UP/DOWN**

НАЖМИТЕ эту кнопку для прокрутки пунктов меню.



### **LAST/WX (PRIV)**

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы вернуться к предыдущему экрану.



### **16/9 (16)**

НАЖМИТЕ эту кнопку, чтобы вернуться к приоритетному каналу.

## Использование быстрых клавиш меню



Нажмите и удерживайте, чтобы войти в телефонную книгу DSC. Подробнее см. *Выполнение телефонного вызова DSC* на стр. 28.



**НАЖМИТЕ**, чтобы переместить курсор к последнему пункту на текущей странице экрана. Если курсор находится на последнем пункте, отображается следующая страница, при наличии таковой.

**НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ**, чтобы переместить курсор к последнему пункту в меню.



**НАЖМИТЕ**, чтобы переместить курсор к первому пункту на текущей странице дисплея. Если курсор находится на первом пункте, отображается предыдущая страница, при наличии таковой.

**НАЖМИТЕ и УДЕРЖИВАЙТЕ**, чтобы переместить курсор к первому пункту в выбранном меню.

## Регулирование громкости активного громкоговорителя



Поверните ручку активного громкоговорителя по часовой стрелке, чтобы включить громкоговоритель и увеличить громкость.

Поверните ручку против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость и выключить громкоговоритель.

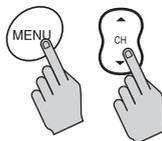
## 2.3 Использование телефонной трубки – отправка и прием вызовов

### Использование внутренней связи

#### ШАГ 1



#### ШАГ 2



#### ШАГ 3



D6784\_1

**Примечание:** Функция внутренней связи доступна, только когда установлена вторая станция.

### Процедура приема повседневного вызова

#### ШАГ 1



#### ШАГ 2



чтобы  
принять  
вызов



чтобы  
отклонить  
вызов

D6785\_1

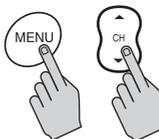
Все вызовы, которые не получили ответа в течение более чем 30 сек или были отклонены, регистрируются. Любые зарегистрированные данные можно найти в журнале вызовов.

## 2.4 Использование телефонной трубки – операции DSC

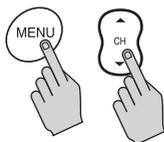
### Выполнение телефонного вызова DSC

#### ШАГ 1

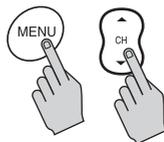
Нажмите и удерживайте  
Либо **MENU** или



#### ШАГ 2

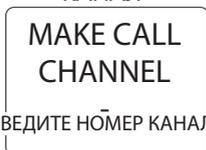
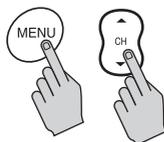


#### ШАГ 3



#### ШАГ 4

ОТПРАВИТЬ ВЫЗОВ  
КАНАЛ



#### ШАГ 5

ВЫЗОВ «СУДНО-СУДНО»



#### ШАГ 6

АВТОМАТИЧЕСКИ  
ПЕРЕНАСТРАИВАЕТСЯ  
НА ВЫБРАННЫЙ КАНАЛ  
ПО ПОЛУЧЕНИИ ОТВЕТА

Нажмите и удерживайте РТТ



ДАЛЕЕ  
ВАШЕ  
СООБЩЕНИЕ

D7182\_1

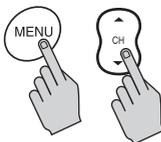
## Просмотр телефонной книги

### ШАГ 1

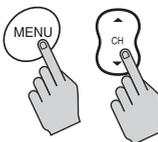
Нажмите и удерживайте  
Либо или



### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



D7183\_1

- Примечания:
- (1) Название судна может состоять максимум из 15 символов.
  - (2) Номера MMSI могут вводиться как судовые, групповые или береговые номера.
  - (3) При настройке группового MMSI ему должен предшествовать ноль.

## Добавление записи в телефонную книгу DSC

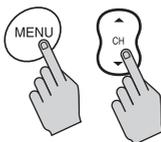
### ШАГ 1

Нажмите и удерживайте

Либо



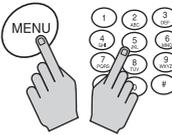
или



### ШАГ 2



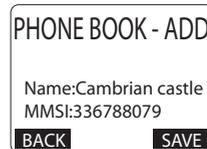
### ШАГ 3



### ШАГ 4



### ШАГ 5



### ШАГ 6

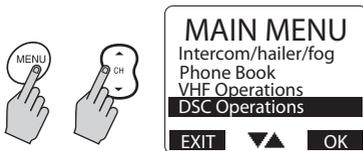


D7184\_1

- Примечания:**
- (1) Название судна может состоять максимум из 15 символов.
  - (2) Номера MMSI могут вводиться как судовые, групповые или береговые номера.
  - (3) При настройке группового MMSI ему должен предшествовать ноль.

## Вызов другого судна

### ШАГ 1



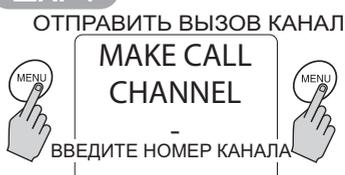
### ШАГ 2



### ШАГ 3

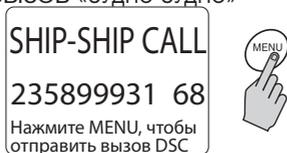


### ШАГ 4

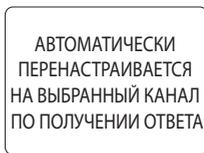


### ШАГ 5

ВЫЗОВ «СУДНО-СУДНО»



### ШАГ 6



### ШАГ 7

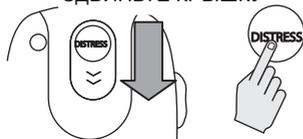


06787\_1

## Передача сигнала бедствия

### ШАГ 1

СДВИНЬТЕ КРЫШКУ



### ШАГ 2

БЕДСТВИЕ

#### DISTRESS

Fire/Explosion  
Flooding  
Collision  
Grounding  
Listing  
Sinking  
Disabled/Adrift  
Undesignated  
Abandoning ship  
Piracy  
Man Overboard



### ШАГ 3



НАЖМИТЕ и  
УДЕРЖИВАЙТЕ  
в течение 5 СЕКУНД

### ШАГ 4

Теперь отпустите кнопку DISTRESS

**DISTRESS**  
Release  
'DISTRESS'  
button now

### ШАГ 5

Сигнал БЕДСТВИЯ отправлен

**DISTRESS**  
sent

ПОДОЖДИТЕ, ПОКА  
РАДИОСТАНЦИЯ  
АВТОМАТИЧЕСКИ  
ПЕРЕНАСТРОИТСЯ

**SOS, SOS, SOS**

**Говорит...** (повторите название судна три раза)

**SOS**

**ГОВОРИТ...** (повторите название судна один раз)

**МОИ КООРДИНАТЫ...** (широта и долгота или

истинный пеленг и расстояние от известной точки)

**ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ, НЕ ГОВОРИТЕ НАУГАД**

**Я...** (иду ко дну, горю и т.д.)

**У МЕНЯ...** (количество людей на борту и любая

другая информация – дрейф, зажженные

световые сигналы и т.д.)

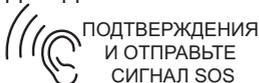
**МНЕ НУЖНА СРОЧНАЯ ПОМОЩЬ**

**ОТПУСТИТЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РТТ**

### ШАГ 6



ДОЖДИТЕСЬ



ПОДТВЕРЖДЕНИЯ  
и ОТПРАВЬТЕ  
СИГНАЛ SOS

БЕДСТВИЕ

Fire/Explosion - пожар/взрыв

Flooding - затопление

Collision - столкновение

Grounding - посадка на мель

Listing - крен

Sinking - погружение

Disabled/Adrift - повреждение/дрейф

Undesignated - без указания

Abandoning ship - покидание судна

Piracy - пираты

Man Overboard - человек за бортом

D6789\_1

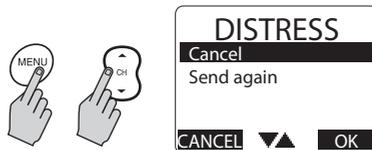
## Отмена сигнала бедствия

**Примечание:** Пункт *Distress* (бедствие) доступен в главном меню только после отправки сигнала бедствия DSC.

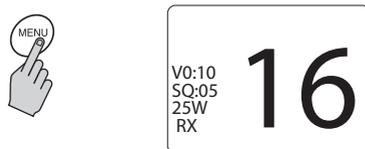
### ШАГ 1



### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



**ВСЕМ СТАНЦИЯМ, ВСЕМ СТАНЦИЯМ,  
ВСЕМ СТАНЦИЯМ**

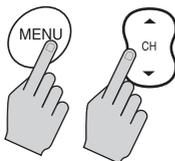
**ГОВОРИТ...** (повторите номер MMSI и  
название судна или позывной 3 раза)

**СИГНАЛ БЕДСТВИЯ,  
ОТПРАВЛЕННЫЙ...** (время и дата),  
**ОТМЕНЕН**

**КОНЕЦ СООБЩЕНИЯ**

## Отправка вызова всем судам (неотложный вызов)

### ШАГ 1



### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



### ШАГ 5

Нажмите  
и →  
удерживайте  
РТТ



**ЗАТЕМ**



МЕДЛЕННО И ЧЕТКО

**PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN**

**ВСЕМ СТАНЦИЯМ** или **отдельному посту береговой охраны** (повторите 3 раза)

**ГОВОРИТ...** (повторите номер MMSI и название судна или позывной 3 раза)

**МОИ КООРДИНАТЫ...** (широта и долгота или истинный пеленг и расстояние от известной точки)

**ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗНАЕТЕ, НЕ ГОВОРИТЕ НАУГАД**

**Я...** (иду на малой мощности и дрейфую)

**МНЕ НУЖНА...** (срочная помощь, например, буксировка)

**КОНЕЦ СООБЩЕНИЯ**

## Запрос координат

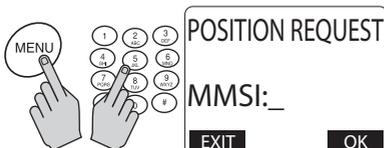
### ШАГ 1



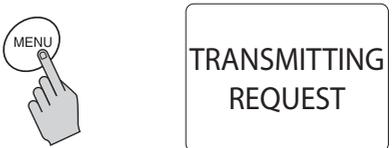
### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



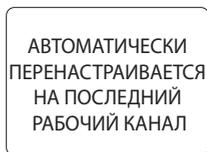
### ШАГ 5



ПЕРЕДАЧА ЗАВЕРШЕНА



### ШАГ 6



### ШАГ 7

ОТВЕТ  
НА ЗАПРОС  
КОординат  
ПОЛУЧЕН

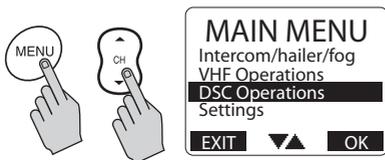
КОординаты



D7185\_1

## Доступ к журналу вызовов DSC

### ШАГ 1



### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4

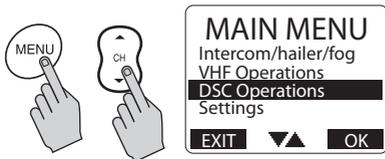


D7202\_1

- Примечания:**
- (1) В журнале вызовов может быть сохранено максимум 20 вызовов.
  - (2) Вызовы сохраняются по мере их поступления. Если журнал вызовов переполнен, удаляется самая старая запись.

## Удаление записи из журнала вызовов DSC

### ШАГ 1



### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



### ШАГ 5



### ШАГ 6



D7203\_1

## 2.5 Прием сигналов бедствия

### Сигналы бедствия

Когда радиостанция получает сигнал бедствия, она выводит на экран следующее сообщение:



и приводит в действие звуковую двухтоновую тревожную сигнализацию. В этом случае вы должны либо:

- Нажать **MENU** и принять вызов. Сигнализация выключается, и радиостанция автоматически перенастраивается на Канал 16.
- либо
- Нажать **LAST/WX (LAST/PRIV)** и отменить вызов, если вы не в состоянии оказать никакую помощь. Сигнализация выключается, и вызов регистрируется.

### Подтверждение приема сигнала бедствия

Когда радиостанция получает подтверждение приема сигнала бедствия в результате передачи этого сигнала вами или другим судном, радиостанция отвечает следующим образом:

#### Подтверждение приема сигнала бедствия, поступающего с вашей радиостанции

Если получено подтверждение приема сигнала бедствия, переданного вашей радиостанцией, она:

- отменяет автоматическую повторную передачу сигнала бедствия.
- выводит на экран сообщение с MMSI и координатами отвечающих судов.

В этом случае вы должны нажать **MENU**. Радиостанция автоматически перенастраивается на Канал 16 и отслеживает его.

## Подтверждение сигнала бедствия, поступающего с другого судна

Если получено подтверждение приема сигнала бедствия, переданного другим судном, терпящим бедствие, радиостанция выводит на экран соответствующее сообщение и приводит в действие звуковую тревожную сигнализацию. В этом случае вы должны либо:

- Нажать **MENU** и принять вызов. Радиостанция автоматически перенастраивается на Канал 16.

либо

- Нажать **LAST/WX (LAST/PRIV)** и отменить вызов. Сигнализация выключается, и вызов регистрируется.

## Ретранслированный сигнал бедствия

Когда радиостанция принимает ретранслированный сигнал бедствия, она выводит на экран соответствующее сообщение и приводит в действие звуковую тревожную сигнализацию. В этом случае вы должны либо:

- Нажать **MENU** и принять вызов. Сигнализация выключается, и радиостанция автоматически перенастраивается на Канал 16.

либо

- Нажать **LAST/WX (LAST/PRIV)** и отменить вызов. Сигнализация выключается, и вызов регистрируется.

## 2.6 Получение предупреждений об ухудшении погоды

Пока радиостанция работает в режиме двойного или тройного просмотра и выбран погодный канал Национальной ассоциации по изучению и освоению океана и атмосферы (NOAA), по получении предупреждения об ухудшении погоды радиостанция приводит в действие звуковую тревожную сигнализацию и автоматически переключается на отслеживаемый погодный канал для приема аварийной радиопередачи.

## 2.7 Дополнительные функции

Помимо уже описанных в этой главе функций Ray240 имеет дополнительные функции, доступ к которым можно получать через главное меню.

В данном разделе представлено краткое описание этих функций и их назначение.

## Внутренняя связь/туманное оповещение/мегафон

### Внутренняя связь

Подробнее об использовании функции внутренней связи см. в разделе *Использование внутренней связи* на стр. 27.

### Предупреждения о тумане

Ray240 имеет встроенные сигналы предупреждения о тумане, которые могут передаваться посредством мегафона. Эти сигналы могут использоваться в ручном и автоматическом режимах, но перед выбором автоматического режима в ручном режиме следует отрегулировать уровень громкости.

### Ручной режим

В ручном режиме тональный сигнал передается, когда нажат переключатель РТТ. Отпустив РТТ, вы остановите сигнал.

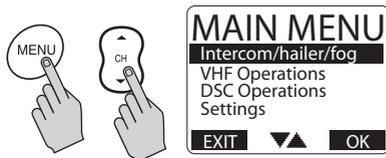
### Автоматический режим

В автоматическом режиме устройство генерирует и передает сигналы через заданные промежутки времени, не превышающие 2 минут, до их отмены. Доступны следующие тональные сигналы:

Оповещение	Тональный сигнал
Катер В пути и на ходу	1 длинный тональный сигнал
Катер В пути, но не на ходу	2 длинных тональных сигнала
Парусное судно идет под парусами Любой тип судна, которое: Ловит рыбу Неуправляемо Имеет ограниченную маневренность Имеет осадку Буксирует	1 длинный, 2 коротких тональных сигнала
На буксире	1 длинный, 3 коротких тональных сигнала
Лоцманское судно	4 коротких тональных сигнала
Судно на якоре (менее 100 м в длину)	1 короткий, 1 длинный, 1 короткий тональный сигнал

## Настройка автоматического туманного оповещения

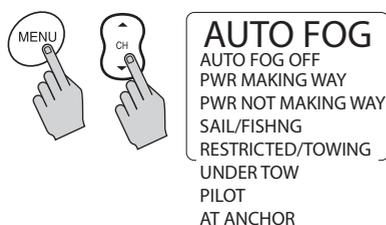
### ШАГ 1



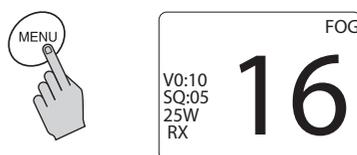
### ШАГ 2



### ШАГ 3



### ШАГ 4



AUTO FOG OFF – автоматический режим выключен  
 PWR MAKING WAY – катер на ходу  
 PWR NOT MAKING WAY – катер не на ходу  
 SAIL/FISHING – идет под парусами/ловит рыбу  
 RESTRICTED/TOWING – ограничено/буксирует  
 UNDER TOW – на буксире  
 PILOT – лоцманское судно  
 AT ANCHOR – на якорю

D7174\_1

### Мегафон

Мегафон может использоваться как для прослушивания, так и для передачи информации.

### Прослушивание

Когда мегафон находится в режиме прослушивания, уровень громкости динамика телефонной трубки можно менять при помощи находящегося на трубке регулятора громкости. Громкость активного громкоговорителя может быть отрегулирована при помощи соответствующего регулятора громкости.

### Передача информации

Чтобы использовать мегафон в режиме передачи информации, просто нажмите и удерживайте РТТ. Уровень громкости мегафона можно отрегулировать при помощи регулятора громкости при нажатом переключателе РТТ.

## УКВ-Настройки

### Чувствительность радиостанции

Позволяет уменьшать чувствительность приема Ray240 в районах с интенсивным движением для устранения приема нежелательных сигналов. Данная функция также известна как локальный режим.

## Операции DSC

### Координаты

Позволяет вручную вводить координаты и время с буквенно-цифровой клавиатуры при отсутствии приема каких-либо внешних координат.

### Запрос координат

Позволяет использовать сообщения DSC для определения координат других судов в радиусе действия радиостанции. Координаты других судов можно отправлять в картплоттер, если он соединен с вашей радиостанцией. См. *Запрос координат* на стр. 30.

## Настройки

### Настройки телефонной трубки

Возможна регулировка следующих настроек:

- Контрастность дисплея
- Подсветка клавиатуры
- Щелчки при нажатии клавиш на клавиатуре
- Предупредительные тоновые сигналы

## Глава 3: Установка

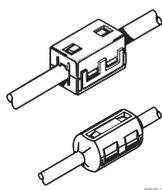
### 3.1 Указания по установке согласно ЭМС

Все оборудование и принадлежности компании Raymarine спроектированы с учетом требований самых высоких промышленных стандартов для использования на прогулочных морских судах.

Конструкция и технология производства этого оборудования удовлетворяют соответствующим стандартам электромагнитной совместимости (ЭМС), однако, чтобы обеспечить заявленные рабочие характеристики прибора, требуется его правильная установка. Несмотря на то, что были предприняты все усилия для того, чтобы обеспечить функционирование оборудования при любых условиях, важно понимать, какие факторы могут повлиять на работу изделия. Представленные здесь указания описывают условия оптимального функционирования согласно ЭМС, но нельзя не отметить, что эти условия выполнимы не во всех ситуациях. Для создания наилучших условий функционирования согласно ЭМС с учетом ограничений, налагаемых местоположением, всегда обеспечивайте максимально возможное расстояние между различными предметами электрического оборудования. Для достижения оптимального функционирования согласно ЭМС рекомендуется, чтобы по возможности:

- Оборудование Raymarine и присоединенные к нему кабели находились:
  - По крайней мере, в 3 ф. (1 м) от любого другого оборудования, передающего или проводящего радиосигналы. В случае с однополосной (SSB) радиостанцией расстояние должно быть увеличено до 7 ф. (2 м).
  - На расстоянии более 7 ф. (2 м) от траектории радиолокационного луча. Радиолокационный луч может распространяться на 20 градусов выше и ниже излучающего элемента.
- Питание оборудования осуществлялось не от аккумулятора, который используется для запуска двигателя. Падение напряжения ниже 10В и переходные помехи при запуске стартера могут вызвать перезапуск оборудования. Перезапуск не повредит оборудование, но может привести к потере некоторых данных и изменить режим работы.
- Использовались кабели, одобренные Raymarine. Резка и повторное сращивание этих кабелей могут ухудшить функционирование согласно ЭМС, и поэтому этого следует избегать, если в руководстве по установке не указано иное.

#### Ферритовые фильтры для подавления электромагнитного излучения



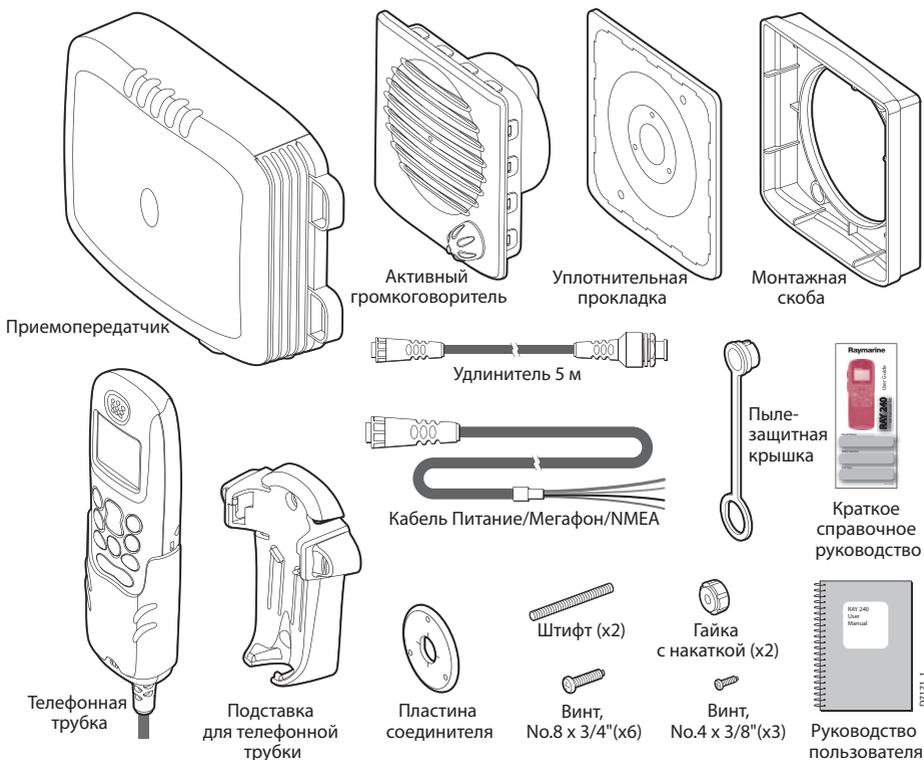
Если к кабелю присоединен ферритовый фильтр для подавления электромагнитного излучения, его не следует снимать. Если его все же необходимо снять во время установки, впоследствии его следует вернуть на место. На рисунке показаны стандартные ферритовые фильтры для подавления электромагнитного излучения кабеля, используемые с оборудованием Raymarine. Всегда используйте ферриты, поставляемые Raymarine.

### Подключение к другому оборудованию

Если ваше оборудование Raymarine нужно подключить к другому оборудованию при помощи кабеля, произведенного не компанией Raymarine, к кабелю рядом с устройством Raymarine ВСЕГДА должен быть прикреплён феррит для подавления электромагнитного излучения.

## 3.2 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие предметы:



## Дополнительные принадлежности

Радиостанция Ray240 может быть укомплектована следующими дополнительными принадлежностями для:

Описание	Номер детали
Вторая станция включает в себя телефонную трубку, подставку и громкоговоритель, а также 5-м удлинитель	
Ray240	E45001
Ray240E	E45002
Только телефонная трубка	
Ray240	E45009
Ray240E	E45010
Активный громкоговоритель	E45003
Удлинитель, 3 м	E45011
Удлинитель, 5 м	E45012
Удлинитель, 10 м	E45013
Набор инструментов для монтажа на переборке	E45014
Набор для монтажа на кронштейне (цапфе)	E25009

### 3.3 Выбор места для установки радиостанции

#### **ВНИМАНИЕ: Безопасное расстояние от компаса**

Безопасное расстояние от компаса до радиостанции Ray240, измеренное в соответствии с европейской нормой EN60945, составляет 0,9 м.

При планировании установки Ray240 следует учитывать следующее:

#### **Приемопередатчик**

Приемопередатчик следует монтировать на переборке, под палубой в зоне:

- сухой, защищенной и хорошо проветриваемой;
- не подверженной воздействию высоких рабочих температур;
- не подверженной воздействию чрезмерной вибрации;
- доступной для прокладки кабеля;
- на расстоянии минимум один метр от антенны;
- где исключено случайное соприкосновение с радиатором.

Он не предназначен для установки:

- в машинном отделении;
- в местах возможного присутствия воспламеняемых паров, таких как машинное отделение или топливный отсек;
- в местах появления водяных брызг или выплескивания воды из трюмов и люков;
- в местах, где существует опасность физического повреждения тяжелыми предметами, такими как крышки люков, коробки с инструментами и т.д.;
- там, где он может быть закрыт другим оборудованием.

#### **Телефонная трубка и подставка**

Основную телефонную трубку и ее подставку следует монтировать:

- там, где к ним обеспечивается свободный доступ из места, откуда обычно осуществляется управление судном. Согласно постановлению Федеральной комиссии связи (ФКС), основная телефонная трубка должна монтироваться в рулевой рубке или смежном с ним помещении;
- на расстоянии минимум один метр от антенны.

#### **Активный громкоговоритель**

Активный громкоговоритель следует устанавливать в месте, где его звук хорошо слышен и громкоговоритель удобен для использования.

## **Антенна** (не входит в комплект)

Следует использовать высококачественную УКВ-антенну, предназначенную для использования на море и устанавливаемую следующим образом:

- перед передачей убедитесь, что антенна подключена к радиостанции;
- по утверждению Raymarine, радиус максимально допустимого воздействия (МДВ) для данной системы составляет 1,5 м (согласно Бюллетеню ОЕТ 65) с учетом выходной мощности 25Вт для всенаправленной антенны усилением 3 дБи или менее;
- для судов с соответствующими конструкциями основание антенны должно находиться, по крайней мере, в 3,5 м над основной палубой, чтобы удовлетворять требованиям МДВ для людей ростом до 2 метров;
- для судов без таких конструкций антенна должна монтироваться так, чтобы ее основание находилось как минимум на 1,5 м выше голов всех людей;
- в самом высоком месте судна, где отсутствуют препятствия, для обеспечения максимальной дальности действия. УКВ-передача происходит главным образом по линии прямой видимости;
- если вам необходимо удлинить коаксиальный кабель между антенной и радиостанцией, используйте кабель, рассчитанный на минимальные потери мощности по всей длине кабеля.

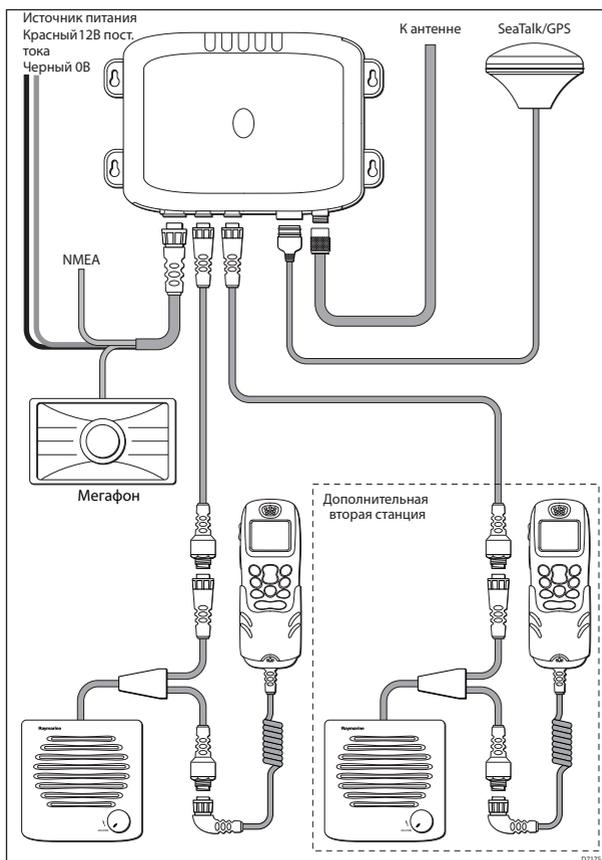
## **Кабели**

При планировании установки необходимо учитывать, где будут прокладываться кабели:

- Старайтесь избегать сильных изгибов.
- Защищайте кабели от механического повреждения и теплового воздействия. Старайтесь не прокладывать кабели через днище, дверные проемы или рядом с движущимися или горячими предметами.
- Там, где кабель проходит через наружную переборку или подвололок, следует использовать водонепроницаемый проходник.

### 3.4 Типовая схема установки

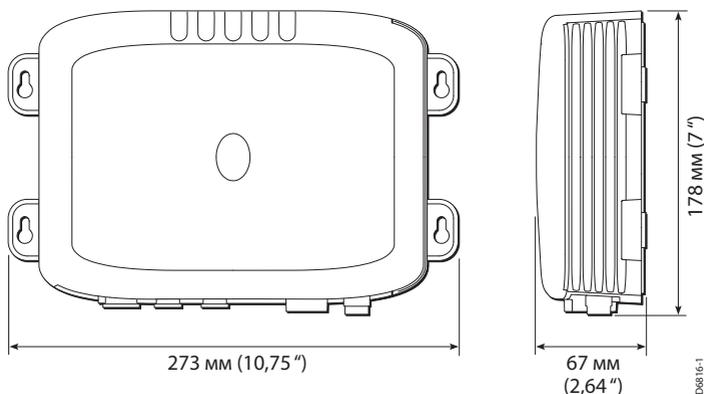
Типовая схема установки Ray240 показана ниже:



## 3.5 Размеры радиостанции Ray240 и ее компонентов

В помощь при планировании установки Ray240 и ее компонентов ниже приведены размеры устройства:

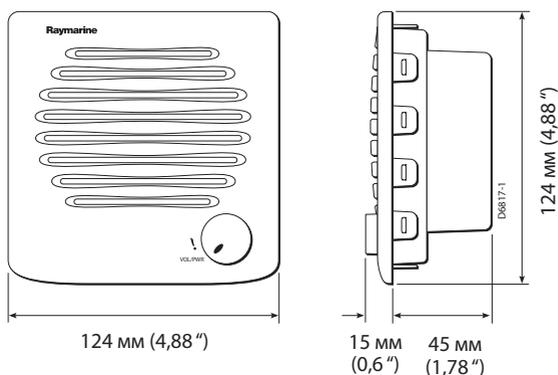
### Приемопередатчик



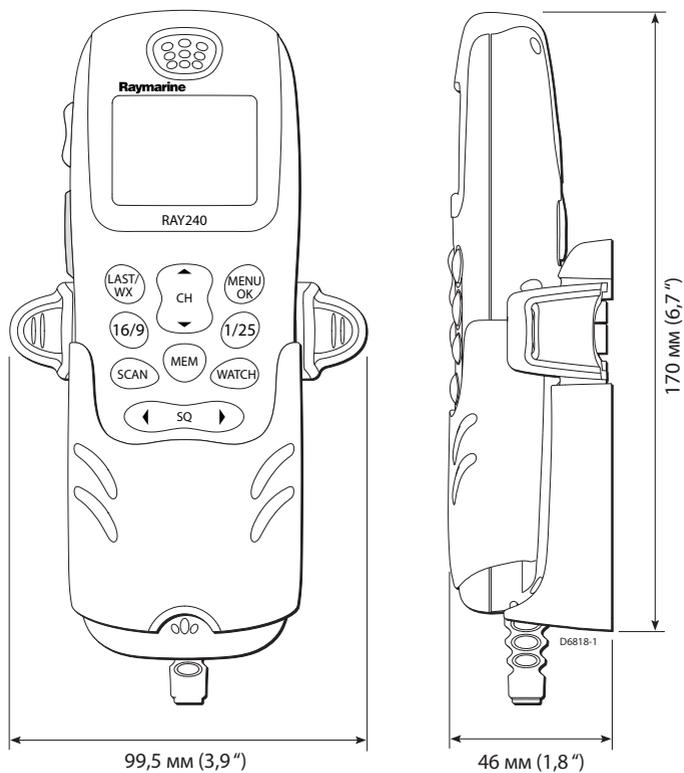
Вокруг установленного приемопередатчика должно оставаться **50 мм** свободного пространства, чтобы обеспечить вентиляцию для охлаждения радиатора.

**Примечание:** В ходе обычной эксплуатации радиатор приемопередатчика нагревается, но это не влияет на эксплуатацию устройства.

### Активный громкоговоритель



## Телефонная трубка и подставка



## 3.6 Выполнение электрических соединений

Для выполнения электрических соединений необходимо использовать комбинированный кабель Питание/Мегафон/NMEA. Этот кабель включает в себя четыре пары проводов для подключения к источнику питания постоянного тока, входу NMEA и громкоговорителю мегафона/горна.

Цвет кабеля	Соединение
Красный	12 В, положительный
Черный	12 В, отрицательный
Желтый	Мегафон +
Зеленый	Мегафон -
Черный	Не используется
Белый	Вход NMEA +
Синий	Вход NMEA -
Коричневый	Выход NMEA +
Оранжевый	Выход NMEA -
Черный	Не используется

Raumarine рекомендует удалить с неиспользуемых соединений луженые концы и прикрепить свободные концы обратно к оболочке основного кабеля.

Для достижения оптимальных результатов при установке всегда используйте экранированные кабели, чтобы обеспечить непрерывность экранированного соединения и заземление через судовую систему заземления.

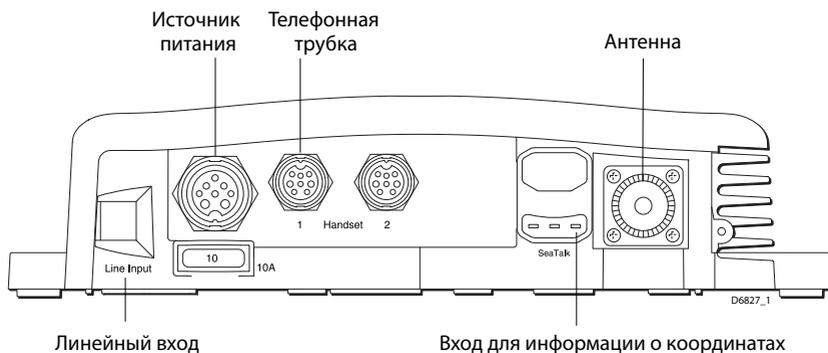
Базовый приемопередатчик Ray240 не оборудован выключателем питания. Таким образом, мы настоятельно рекомендуем подключать радиостанцию к источнику питания судна через специальный выключатель питания, который предотвращает утечки электрического тока, когда судно не эксплуатируется.

Для обеспечения правильной работы устройства:

- Подключите силовой кабель к источнику постоянного тока при помощи обжатых и припаянных наконечников (не входят в комплект).
- Используйте антенну и основание, которые не соединяют внешний вывод коаксиального кабеля с судовой системой заземления.

## Подключение кабелей к приемопередатчику

Кабели подключаются к обозначенным разъемам следующим образом:



## Подключение телефонной трубки к приемопередатчику

Подключите кабель телефонной трубки к приемопередатчику через разъем на переборке. Подробнее см. в руководстве по установке.

## 3.7 Получение информации о координатах

Координаты (широту и долготу) можно получать через соединения NMEA или SeaTalk.

### SeaTalk

SeaTalk – наиболее удобный способ получения координат на радиостанцию. Использование дополнительной распределительной коробки SeaTalk (номер по каталогу R55006, не входит в комплект), позволяет объединять входы SeaTalk и GPS.

### NMEA

Соедините белый и синий (NMEA + и -) провода комбинированного кабеля с входными проводами устройства определения местоположения, используя соответствующий блок разъемов.

Ray240 использует следующие предложения:

Получено (received) - GGA, GLL, RMC, ZDA.

Инструкции по подключению определенной GPS представлены в руководстве, поставляемом с устройством.

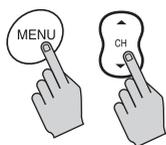
## 3.8 Настройка Ray240

### Ввод номера MMSI вашего судна

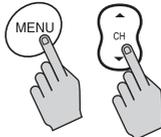


Прежде всего, получите свой номер MMSI

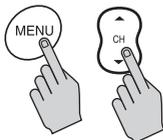
#### Шаг 1



#### Шаг 2



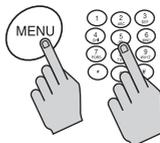
#### Шаг 3



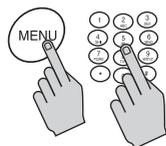
#### Шаг 4



**ВНИМАНИЕ: НОМЕР MMSI**  
Будьте предельно внимательны!  
Номер MMSI можно ввести  
только один раз.

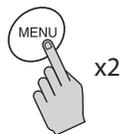


#### Шаг 5



x2

#### Шаг 6



x2



D7156\_1

- Примечание:**
- (1) Чтобы изменить номер MMSI, верните радиостанцию своему дилеру Raymarine.
  - (2) При настройке группового MMSI ему должен предшествовать ноль.

## Ввод номера ATIS

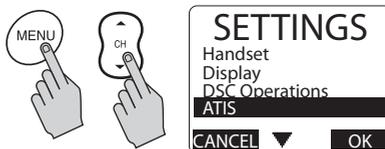


Прежде всего, получите свой номер MMSI

### Шаг 1



### Шаг 2



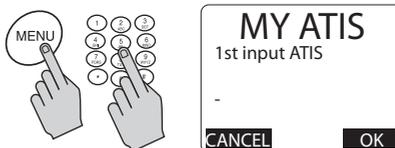
### Шаг 3



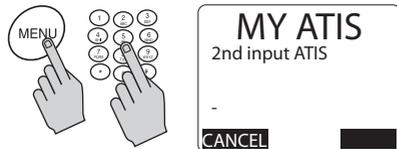
### Шаг 4



**ВНИМАНИЕ: НОМЕР MMSI**  
Будьте предельно внимательны!  
Номер MMSI можно ввести  
только один раз.



### Шаг 5



### Шаг 6



D7157\_1

**Примечание:** Данная процедура применима только к европейской версии Ray240.

## Глава 4: Обслуживание, нахождение и устранение неисправностей

### 4.1 Введение

Система Ray240 предназначена для длительной эксплуатации. Но нельзя не отметить, что факторы окружающей среды и другие факторы могут вызвать необходимость в периодическом обслуживании.

### 4.2 Необходимое обслуживание

Радиостанция Ray240 не содержит компонентов, которые могут обслуживаться пользователем. Никогда не снимайте крышку и не пытайтесь ремонтировать изделие.

Соблюдение всего нескольких требований обеспечит многолетнюю эксплуатацию устройства.

- Несмотря на то, что устройство влагонепроницаемо, старайтесь по возможности беречь его от влаги.
- Протирайте внешнюю поверхность устройства бумажной салфеткой или мягкой неабразивной тканью.

**ВНИМАНИЕ: Не используйте растворители или другие химические вещества для чистки оборудования.**

- Регулярно осматривайте корпус радиостанции и антенны на предмет механического повреждения.

### 4.3 Нахождение и устранение неисправностей в Ray240

Все изделия Raymarine перед упаковкой и отправкой проходят тщательные испытания согласно программам контроля качества. Однако в случае обнаружения в устройстве Ray240 неисправности, обратитесь к следующей таблице для того, чтобы определить наиболее вероятную причину ее возникновения и принять предлагаемые меры для возврата радиостанции к нормальной работе.

Если после обращения к таблице неисправность сохраняется, обратитесь к своему региональному дилеру, национальному дистрибьютору или в отдел технического обслуживания Raymarine.

Всегда указывайте отпечатанный на изделии серийный номер.

Проблема	Возможная причина	Предлагаемые меры
Радиостанция не включается	(а) Обрыв соединения в проводке (б) Сгорел предохранитель на 10А	(а) Проверьте все соединения  (б) Проверьте 10А предохранитель и замените его при необходимости.
Функции DSC не работают	Не введен номер MMSI	Убедитесь, что номер MMSI был введен правильно.
Координаты не отображаются	С GPS не поступают данные	Убедитесь, что система GPS включена и подключена к радиостанции. Убедитесь, что устройства правильно соединены.

## 4.4 Получение технической поддержки радиостанции

### В США/Канаде

В случае возникновения проблем с радиостанцией Ray240, что маловероятно, свяжитесь со своим дилером Raymarine, у которого была куплена радиостанция.

Техническую поддержку можно также получить, вернув изделие по адресу:

Product Repair Center  
 Raymarine Inc.,  
 22 Cotton Road, Unit D,  
 Nashua, NH 03063-4219.  
 Тел.: 1-603-881-5200  
 Факс: 1-603-864-4756

## **В Европе**

В случае возникновения проблем с радиостанцией Ray240, что маловероятно, свяжитесь со своим дилером Raymarine, у которого была куплена радиостанция.

Техническую поддержку можно также получить, вернув изделие по адресу:

Raymarine Ltd.  
Anchorage Park  
Portsmouth, Hampshire  
England, PO3 5TD.  
Тел.: +44 (0) 23 9269 3611  
Факс: +44(0) 23 9269 4642

## **В остальных странах мира**

Свяжитесь с официальным дистрибьютором в своей стране. Список дистрибьюторов по всему миру поставляется вместе с устройством и доступен на сайте Raymarine.

# **4.5 Контактная информация Raymarine**

## **США/Канада**

В США и Канаде в компанию Raymarine можно обратиться следующим образом:

Техническая поддержка	1-800-539-5539 добавочный 2444
	1-603-881-5200 добавочный 2444

Наши специалисты технической поддержки оказывают помощь в вопросах, касающихся установки, эксплуатации, нахождения и устранения неисправностей, с понедельника по пятницу с 08:15 до 18:00 часов по восточному стандартному времени.

Комплекующие и запчасти	1-800-539-5539 добавочный 2333
	1-603-881-5200 добавочный 2333

Большинство комплектующих и запчастей можно получить у своего официального дилера Raymarine. В противном случае, их можно заказать с понедельника по пятницу с 08:15 до 17:00 часов по восточному стандартному времени.

## Европа и остальные страны мира

В Европе и остальных странах мира в компанию Raymarine можно обратиться следующим образом:

Техническая поддержка

Тел: +44 (0) 23 9271 4713

Факс: +44 (0) 23 9266 1228

Отдел технического обслуживания рассматривает заявки относительно установки, эксплуатации, выявления неисправностей и ремонта.

## В Интернете

Вы также можете связаться с нами через сайт Raymarine

**[www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)**.

Перейдите на страницу клиентской поддержки, на которой представлены следующие ссылки:

- Поиск ближайших центров заводского обслуживания и официальных дилеров.
- Доступ к руководствам пользователя.
- Поиск вопросов и ответов в базе решений проблем по изделию, категории, ключевым словам и фразам.
- Обращение к персоналу технической поддержки, который ответит вам по электронной почте.

Вы также можете задавать вопросы непосредственно отделу технической поддержки на странице клиентской поддержки, выбрав пункт «Задать вопрос Raymarine» (Ask Raymarine).

# Приложение А: УКВ-каналы

## Морские УКВ-каналы США

Тип сообщения	Соответствующий канал(ы)
<p><b>БЕДСТВИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ и ВЫЗОВ</b> Используйте данный канал, чтобы привлечь внимание другой станции (вызов), или в чрезвычайных ситуациях (бедствие и безопасность)</p>	16
<p><b>БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОВ</b> Используйте данный канал для передачи сообщений о безопасности «судно-судно» и сообщений о поисково-спасательных операциях, а также для связи с судами и самолетами береговой охраны.</p>	6
<p><b>СВЯЗЬ С БЕРЕГОВОЙ ОХРАНОЙ</b> Используйте данный канал для общения с береговой охраной после первого установления связи на канале 16</p>	22
<p><b>НЕКОММЕРЧЕСКИЕ СУДА</b> Рабочий канал для вольнонаемных судов. Сообщения должны касаться нужд судна. Обычное использование – отчеты о рыбной ловле, место сбора, плановый ремонт и информация о постановке на якорь. Используйте каналы 67 и 72 только для передачи сообщений «судно-судно».</p>	9 <sup>6</sup> , 68, 69, 71, 72, 78, 79 <sup>4</sup> , 80 <sup>4</sup>
<p><b>КОММЕРЧЕСКИЕ СУДА</b> Рабочие каналы только для рабочих судов. Сообщения должны касаться рода деятельности или нужд судна. Используйте каналы 8, 67, 72 и 88 только для передачи сообщений «судно-судно».</p>	1 <sup>5</sup> , 7, 8, 9, 10, 11, 18, 19, 63 <sup>5</sup> , 67, 72 <sup>7</sup> , 79, 80, 88 <sup>2</sup>
<p><b>ОБЩЕСТВЕННАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ (МОРСКОЙ ОПЕРАТОР)</b> Используйте эти каналы для вызова морского оператора общественной береговой станции. Свяжавшись с общественной береговой станцией, вы можете отправлять и принимать вызовы с телефонов на берегу. За исключением сигналов бедствия, услуги общественных береговых станций обычно платные.</p>	24, 25, 26, 27, 28, 84, 85, 86, 87, 88 <sup>2</sup>
<p><b>ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ</b> Эти каналы используются для управления движением судов в или близ портов, шлюзов или водных путей. Сообщения должны касаться управления, движения и безопасности судов. В некоторых крупных портах каналы 11 и 12 не могут использоваться для передачи сообщений об общих портовых операциях. Используйте канал 20 только для передачи сообщений «судно-берег». Канал 77 предназначен только межсудовой связи с лоцманами.</p>	1 <sup>5</sup> , 5 <sup>3</sup> , 12, 14, 20, 63 <sup>5</sup> , 65, 66, 73, 74, 77

## Морские УКВ-каналы США (продолжение)

Тип сообщения	Соответствующий канал(ы)
<b>НАВИГАЦИЯ</b> (Известен так же как канал «мостик-мостик»). Данный канал доступен всем судам. Сообщения должны касаться навигации судов, например, прохождения мимо или встречи с другими судами. <i>Отправляемые сообщения должны быть короткими. Выходная мощность не должна превышать 1 Вт.</i> Это основной рабочий канал для большинства шлюзов и подъемных мостов.	13, 67 <sup>8</sup>
<b>УПРАВЛЕНИЕ МОРСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ</b> Данный канал может использоваться для общения с судами и береговыми станциями, находящимися под управлением государственного или местного правительства. Сообщения должны касаться регулирования и управления, судоходства или помощи судам.	17
<b>ЦИФРОВОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ</b> Доступен только для цифрового избирательного вызова и недоступен для передача речевых сообщений.	70
<b>ПОГОДА</b> На этих каналах можно получать сводки погоды Национальной администрации по изучению и освоению океана и атмосферы. Эти каналы предназначены только для приема. Передавать на них нельзя.	Wx-1 162.55 Wx-2 162.4 Wx-3 162.475

### Сноски в таблице

1. Недоступен в водах Великих Озер, реки Святого Лаврентия или Пьюджет-Саунд и пролива Хуан-де-Фука и прилежащих к нему водах.
2. Предназначен только для использования в водах Великих Озер, реки Святого Лаврентия или Пьюджет-Саунд и пролива Хуан-де-Фука и прилежащих к нему водах.
3. Доступен только в акватории Хьюстона и Нового Орлеана.
4. Доступен только в акватории Великих Озер.
5. Доступен только в акватории Нового Орлеана.
6. Доступен для вызовов общего назначения «судно-судно» и «судно-берег» некоммерческими судами.
7. Доступен только в Пьюджет-Саунд и проливе Хуан-де-Фука.
8. Согласно распоряжению для каналов 13 и 67 выходная мощность составляет 1 Вт (низкая мощность). В чрезвычайной ситуации можно перейти на высокую мощность нажатием кнопки 1/25.

**Примечание:** *Операторам следует проверить порядок предпочтений для использования канала с локальной информацией для выбранного района действий.*

### Важное замечание

Каналы 3А, 21А, 23А, 61А, 64А, 81А, 82А, и 83А не предназначены для широкого пользования в водах США. Эти частоты могут использоваться только с разрешения береговой охраны США или по частной лицензии.

## Международные морские УКВ-каналы

Тип сообщения	Соответствующий канал(ы)
<b>БЕДСТВИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ и ВЫЗОВ</b> Используйте данный канал, чтобы привлечь внимание другой станции (вызов), или в чрезвычайных ситуациях (бедствие и безопасность)	16
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОВ</b> Используйте данный канал для передачи сообщений «мостик-мостик» в глобальной системе обнаружения кораблекрушений и обеспечения безопасности плавания судов (GMDSS).	13
<b>ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ</b> Эти каналы предназначены для координации поисково-спасательных операций	6 <sup>1</sup> , 10, 67, 73
<b>СВЯЗЬ МЕЖДУ СУДАМИ</b> Используйте эти каналы для связи между судовыми станциями.	8, 9, 13, 15 <sup>2</sup> , 17 <sup>2</sup> , 69, 72, 77
<b>ОБЩЕСТВЕННАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ (МОРСКОЙ ОПЕРАТОР)</b> Используйте эти каналы для связи с телефонной сетью общего пользования. Они также известны как каналы связи.	1, 2, 3, 4, 5, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
<b>ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ и ДВИЖЕНИЕ СУДОВ</b> Эти каналы используются для управления движением судов в или близ портов, шлюзов или водных путей. Сообщения должны касаться управления, движения и безопасности судов. Эти каналы присваиваются определенному пользователю, например, гавани или базовому нефтехранилищу.	5, 7, 9, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71, 72, 74, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88
<b>КАНАЛЫ ГАВАНИ - ТОЛЬКО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ</b> Используйте эти каналы для решения вопросов, связанных со швартовкой, постановкой на якорь и контролем за руслом.	80, M1 <sup>4</sup> , M2 <sup>4</sup>
<b>ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА МОРЕ – ТОЛЬКО ВЕЛИКОБРИТАНИЯ</b> Данный канал главным образом предназначен для использования при поисково-спасательных операциях и передачи информации по технике безопасности на море.	15, 17
<b>ЦИФРОВОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ</b> Доступен только для цифрового избирательного вызова и недоступен для передачи речевых сообщений.	70

#### Сноски в таблице

1. Данный канал может также использоваться для связи между судовыми станциями и самолетами, участвующими в скоординированных поисково-спасательных операциях.
2. Эти каналы могут также использоваться для бортовой связи при условии, что выходная мощность не превышает 1 Вт.
3. Эти каналы должны быть ограничены передачей сообщений, связанных с навигацией на мощностью 1 Вт.
4. Эти каналы предназначены для использования только в территориальных водах Великобритании.

**Примечание:** *Операторам следует проверить порядок предпочтений для использования канала с локальной информацией для выбранного района действий.*

#### **Важное замечание**

Закон запрещает использовать режим международных частот в водах США. Частоты передачи/приема, доступные в режиме международных частот, были согласованы странами, участвовавшими в собрании Международного союза телекоммуникаций в 1968 г. в Женеве, и могут использоваться только в международных водах.

## Морские УКВ-каналы Канады

Тип сообщения	Соответствующий канал(ы)
<p><b>БЕДСТВИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ и ВЫЗОВ</b> Используйте данный канал, чтобы привлечь внимание другой станции (вызов), или в чрезвычайных ситуациях (бедствие и безопасность)</p>	16
<p><b>БЕЗОПАСНОСТЬ СУДОВ</b> Используйте данный канал для передачи сообщений о безопасности «судно-судно» и сообщений о поисково-спасательных операциях, а также для связи с судами и самолетами береговой охраны.</p>	6, 26, 77
<p><b>СВЯЗЬ С БЕРЕГОВОЙ ОХРАНОЙ</b> Используйте данный канал для общения с береговой охраной после первого установления связи на канале 16</p>	4 <sup>1</sup> , 19, 21, 61 <sup>1</sup> 621, 81, 82, 83
<p><b>НЕКОММЕРЧЕСКИЕ СУДА</b> Рабочий канал для вольнонаемных судов. Сообщения должны касаться нужд судна. Обычное использование - отчеты о рыбной ловле, место сбора, плановый ремонт и информация о постановке на якорь. Используйте каналы 67 и 72 только для передачи сообщений «судно-судно».</p>	68, 69, 71
<p><b>КОММЕРЧЕСКИЕ СУДА</b> Рабочие каналы только для рабочих судов. Сообщения должны касаться рода деятельности или нужд судна. Используйте каналы 8, 67, 72 и 88 только для передачи сообщений «судно-судно».</p>	4 <sup>1</sup> , 7, 8, 18, 61 <sup>1</sup> , 62 <sup>1</sup> , 64, 65 <sup>2</sup> , 67 <sup>3</sup> , 69 <sup>3</sup> , 71, 73 <sup>3</sup> , 78, 79, 80
<p><b>ОБЩЕСТВЕННАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ (МОРСКОЙ ОПЕРАТОР)</b> Используйте эти каналы для вызова морского оператора общественной береговой станции. Связавшись с общественной береговой станцией, вы можете отправлять и принимать вызовы с телефонов на берегу. За исключением сигналов бедствия, услуги общественных береговых станций обычно платные.</p>	1, 2, 3, 23 <sup>4</sup> , 24, 25 <sup>5</sup> , 26, 27 <sup>6</sup> , 28 <sup>1</sup> , 60, 84, 85, 86, 87, 88
<p><b>ПОРТОВЫЕ ОПЕРАЦИИ</b> Эти каналы используются для управления движением судов в или близ портов, шлюзов или водных путей. Сообщения должны касаться управления, движения и безопасности судов. В некоторых крупных портах каналы 11 и 12 не могут использоваться для передачи сообщений об общих портовых операциях. Используйте канал 20 только для передачи сообщений «судно-берег». Канал 77 предназначен только межсудовой связи с лоцманами.</p>	11, 12, 14, 20 <sup>2</sup> , 65 <sup>7</sup> , 66 <sup>8</sup>

## Морские УКВ-каналы Канады

Тип сообщения	Соответствующий канал(ы)
<b>НАВИГАЦИЯ</b> (Известен также как канал «мостик-мостик»). Данный канал доступен всем судам. Сообщения должны касаться навигации судов, например, прохождения мимо или встречи с другими судами. <i>Отправляемые сообщения должны быть короткими. Выходная мощность не должна превышать 1 Вт.</i> Это основной рабочий канал для большинства шлюзов и подъемных мостов.	5, 10, 13, 74, 77
<b>КАНАЛ ВЫЗОВА СУДОВ</b> Используйте данный канал для вызова других прогулочных судов	9
<b>ЦИФРОВОЙ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЙ ВЫЗОВ</b> Доступен только для цифрового избирательного вызова и недоступен для передача речевых сообщений.	70
<b>ПОДДЕРЖКА МОРСКИХ ОПЕРАЦИЙ</b>	72, 73
<b>КАНАДСКАЯ БЕРЕГОВАЯ ОХРАНА</b> Эти каналы предназначены для использования только Канадской береговой охраной	19, 22, 81, 82, 83

Сноски в таблице:

1. Только Тихоокеанское побережье.
2. Только Великие Озера.
3. Только Восточное побережье.
4. Только Тихоокеанское побережье, внутренние водные пути Британской Колумбии и Юкон.
5. Только Тихоокеанское побережье и озеро Виннипег.
6. Только Тихоокеанское побережье, Атлантическое побережье и Великие Озера.
7. Река Святого Лаврентия, мощность составляет 1 Вт.

**Примечание:** *Операторам следует проверить порядок предпочтений для использования канала с локальной информацией для выбранного района действий.*

## Национальные каналы

Страна	Обозначение канала	Использование канала
Великобритания	M1	Прогулочное судно
	M2	Прогулочное судно
Дания	L1	Прогулочное судно
	L2	Прогулочное судно
Финляндия, Норвегия и Швеция	L1	Прогулочное судно
	L2	Прогулочное судно
	L3	Прогулочное судно
Нидерланды	31	Марина Нидерландов
	37	Марина Соединенного Королевства
Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция	F1	Рыболовное судно
	F2	Рыболовное судно
	F3	Рыболовное судно

Национальные каналы предназначены для использования только в перечисленных странах при наличии соответствующей лицензии. Ray240 должна быть запрограммирована официальным дилером Raymarine для использования национальных каналов, одобренных для вашей страны.



## Приложение В: Технические характеристики

### Передатчик

Каналы	Все доступные каналы американского, международного и канадского морского УКВ-диапазона частот
Частотная стабильность	$\pm 1,5$ кГц
Частотный диапазон	155.000–165.000 МГц
Разнос каналов	25 кГц
Выходная мощность	25 Вт/1 Вт
Модуляция	Частотная модуляция
Модуляционный аудио отклик	от +1 до -30 дБ 6дБ/ октава 300 Гц–3000 Гц
ЧМ-помехи и уровень шума	<-40 дБ
Искажение звукового сигнала	<10%
Побочное и гармоническое излучение (25 Вт)	80 дБ и лучше
Входное сопротивление антенны	50 Ом

### Приемник

Каналы	Все доступные каналы американского, международного и канадского морского УКВ-диапазона частот
Частотный диапазон	155.000–165.000 МГц
Частотная стабильность	$\pm 1,5$ кГц
Предельная чувствительность (20 дБ) SINAD	<0,4 мкВ
Чувствительность шумоподавления	<0,2 мкВ
Подавление помех от соседнего канала	>70 дБ
Подавление помех по побочному изображению	>70 дБ
Устранение интермодуляционных искажений	>68 дБ
Выходной аудиосигнал (активный громкоговоритель)	5 Вт
Искажение звукового сигнала	<5%
Помехи и шум аудиосигнала	<-40 дБ

## Мегафон

Выходная мощность при 4 Ом 22 Вт  
при 8 Ом 10 Вт

## Технические требования

Входное напряжение	12 В номинальное (10,8–15,6)
Ток 25 Вт @ 13,8 В при передаче	<6 А
Диапазон температур	от -14°F до +122°F (от -10°C до +50°C) в рабочем состоянии от -4°F до +158°F (от -20°C до +70°C) в нерабочем состоянии
Защита от воды	Телефонная трубка – рассчитана на погружение в воду согласно IPX 7 Активный громкоговоритель – водонепроницаем согласно CFR 46 Приемопередатчик – влагостойкий

## Приложение С: Полезные советы

### Фонетический алфавит

Для лучшего понимания позывных и разъяснения незнакомых слов и слов, сходных по звучанию, пользователи радиотелефонов используют международный фонетический алфавит.

<b>A</b>	ALPHA	<b>N</b>	NOVEMBER
<b>B</b>	BRAVO	<b>O</b>	OSCAR
<b>C</b>	CHARLIE	<b>P</b>	PAPA
<b>D</b>	DELTA	<b>Q</b>	QUEBEC
<b>E</b>	ECHO	<b>R</b>	ROMEO
<b>F</b>	FOXTROT	<b>S</b>	SIERRA
<b>G</b>	GOLF	<b>T</b>	TANGO
<b>H</b>	HOTEL	<b>U</b>	UNIFORM
<b>I</b>	INDIA	<b>V</b>	VICTOR
<b>J</b>	JULIET	<b>W</b>	WHISKEY
<b>K</b>	KILO	<b>X</b>	X-RAY
<b>L</b>	LIMA	<b>Y</b>	YANKEE
<b>M</b>	MIKE	<b>Z</b>	ZULU

## Условные слова

Для упрощения и ускорения радиосвязи могут использоваться условные слова.

<b>Условное слово</b>	<b>Значение</b>
<b>ACKNOWLEDGE</b>	Сообщение получено и понято?
<b>CONFIRM</b>	Мой вариант..., правильно?
<b>CORRECTION</b>	Произошла ошибка; правильный вариант...
<b>I SAY AGAIN</b>	Повторяю... (например, важные слова)
<b>I SPELL</b>	Далее произносится по буквам
<b>OUT</b>	Конец работы
<b>OVER</b>	Я закончил(а) эту часть сообщения, ваш ответ
<b>RECEIVED</b>	Подтверждение приема
<b>SAY AGAIN</b>	Повторите свое сообщение (или обозначенную часть)
<b>STATION CALLING</b>	Используется, когда станция не может определить вызывающую станцию

## Приложение D: Список сокращений

<b>Сокращение</b>	<b>Значение</b>
ATIS	Система автоматической идентификации передачи
DSC	Цифровой избирательный вызов
DTMF	Двухтоновый многочастотный набор
GMDSS	Глобальная система обнаружения кораблекрушений и обеспечения безопасности плавания судов
GPS	Глобальная система определения местоположения
MMSI	Идентификационный номер Морской мобильной службы
NMEA	Национальная ассоциация морской электроники
NOAA	Национальная ассоциация по изучению и освоению океана и атмосферы
PTT	Тангента
A	Амперы
B	Вольты
Вт	Ватты
Гц	Герцы
д.	Дюймы
дБ	Децибелы
ЕС	Европейский союз
ЖКД	Жидкокристаллический дисплей
кГц	Килогерцы
м	Метры
МГц	Мегагерцы
МДВ	Максимально допустимое воздействие

<b>Сокращение</b>	<b>Значение</b>
мм	Миллиметры
США	Соединенные Штаты Америки
УКВ	Ультракороткие волны
ф.	Футы
ФКС	Федеральная комиссия связи
ЭМС	Электромагнитная совместимость

## Сертификат ограниченной гарантии – УКВ-аппаратура

Для обеспечения продолжительной эффективной и надежной работы устройства пользователю рекомендуется тщательно изучить Руководство Пользователя перед использованием изделия и следовать изложенным в Руководстве советам по безопасной и правильной эксплуатации изделия. Рекомендуется производить установку обслуживания Raymarine силами сертифицированных монтажников компании Raymarine.

### Регистрация гарантии

Для беспрепятственной обработки гарантии зарегистрируйте свою гарантию на сайте [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com).

### 1. Ограниченная гарантия на изделие

Компания Raymarine гарантирует отсутствие дефектов в материалах и качестве изготовления всех своих изделий при условии их правильной эксплуатации на 3-х летний период (36 месяцев), считая с даты приобретения конечным пользователем с учетом нижеизложенных ограничений. Гарантия компании Raymarine распространяется на запасные части и работы, производимые и применяемые в соответствии с описанным выше гарантийным ремонтом при условии, что изделие возвращено компании Raymarine или одному из ее уполномоченных агентов, в соответствии с нижеследующим пунктом 3.

### 2. Гарантийное обслуживание на борту

Гарантийное обслуживание на борту выполняет ближайший уполномоченный сервисный агент Raymarine, при этом учитываются максимальное расстояние и время в пути, указанные в пункте 4. Данная гарантия распространяется на изделия, для которых *может быть продемонстрировано доказательство установки и ввода в эксплуатацию сертифицированными монтажниками Raymarine.*

Если изделие установлено сертифицированным монтажником Raymarine или судостроителем, гарантия начинается в день установки или со дня продажи судна конечному пользователю с учетом ограничений, изложенных в данной гарантии.

### 3. Получение гарантийного обслуживания

В случае необходимости получения гарантийного обслуживания покупателю следует обратиться в техническую поддержку компании Raymarine или к ее ближайшему уполномоченному сервисному агенту, чьи контактные данные имеются на сайте [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com) или у самой компании Raymarine.

В тех случаях, когда покупателю требуется гарантийное обслуживание изделия по настоящей гарантии, и изделие не было установлено сертифицированным монтажником Raymarine, т.е. в случае *Ограниченной гарантии на изделие*, дефектное изделие должно быть возвращено уполномоченному региональному сервисному агенту Raymarine или непосредственно компании Raymarine с копией:

- (a) Документа, подтверждающего покупку, с указанием даты покупки, имени продавца и серийного номера дефектного изделия; или
- (b) Заполненного продавцом гарантийного талона, содержащего информацию, указанную ранее в пункте (a).

В случае, если покупатель имеет претензию по настоящей гарантии на изделие Raymarine, и изделие было установлено сертифицированным монтажником Raymarine (судостроителем, монтажником, дилером и пр.), т.е. в случае **Гарантийного обслуживания на борту**, необходимо связаться с ближайшим уполномоченным сервисным агентом Raymarine и потребовать обслуживание на борту (при этом учитываются ограничения на расстояние и время в пути, отмеченные в пункте 4). Для получения гарантийного обслуживания на борту покупатель должен иметь:

- (a) Документ, подтверждающий покупку, с указанием даты покупки, имени продавца и серийного номера дефектного изделия, а также документ, подтверждающий установку сертифицированным монтажником Raymarine; или
- (b) Заполненный продавцом гарантийный талон, содержащий информацию, требуемую в пункте (a).

С учетом ограничений и других положений настоящей гарантии изделие будет либо отремонтировано, либо заменено компанией Raymarine в течение приемлемого периода времени без дополнительных затрат со стороны покупателя. Решение относительно того, будет изделие отремонтировано или заменено, принимается целиком по усмотрению компании Raymarine и является единственным возмещением покупателю по настоящей гарантии.

#### 4. Ограничения гарантии

Гарантия компании Raymarine не распространяется на оборудование, перенесшее воздействие случайного или намеренного неправильного использования или использования с нарушением правил эксплуатации, поврежденное при транспортировке, переделанное, перенесшее воздействие коррозии, неправильного и/или неавторизованного технического обслуживания, а также на оборудование с измененным, искаженным или отсутствующим серийным номером.

Компания Raymarine не несет ответственности за ущерб, нанесенный в процессе установки или в результате неправильного использования.

Настоящая гарантия не распространяется на повседневные проверки системы, регулировку и настройку, морские испытания или ввод в эксплуатацию, если только не требуется произвести замену частей в регулируемых узлах.

На мегафоны, внешние громкоговорители и дополнительные принадлежности дается гарантия в 1 год (12 месяцев) с даты продажи. Эти изделия возвращаются в компанию Raymarine.

Компания Raymarine не несет ответственности за ущерб, нанесенный другим оборудованием или другому оборудованию, системам или компонентам в результате неправильного или недозволенного подключения или использования изделия.

Расходные материалы, в том числе включая предохранители, батареи и лампы, особо исключены из предмета настоящей гарантии.

Настоящая гарантия не распространяется на сверхурочную/дополнительно оплачиваемую работу, не входящую в обычное рабочее время.

Если требуется произвести предусмотренный гарантией ремонт, дефектное изделие должно быть доставлено в компанию Raymarine или уполномоченному сервисному агенту Raymarine за счет покупателя путем, описанным в разделе 3 настоящей гарантии.

Настоящая гарантия не распространяется на отличия материалов, расцветок и размеров от указанных в рекламных материалах компании, литературе или публикациях в Интернете, не оспоренных на момент доставки изделия.

Дорожные расходы, не предусмотренные гарантией на борту (максимум до 100 миль, сборы и двухчасовые поездки) особо исключаются из этой гарантии и являются ответственностью покупателя. Расходы, которые не покрывает данная гарантия, в том числе включают расходы на такси, оплату спуска судна на воду, аренду самолета, средства содержания, таможенные сборы, затраты на перевозку, оплату связи т.д.

В степени, согласующейся с Государственным и Федеральным законодательством:

Вышеприведенные гарантийные обязательства являются единственными гарантийными обязательствами компании Raymarine и распространяются только на изделия, реализуемые как новые. Изложенные способы возмещения замещают: любые другие способы возмещения и гарантии, точно выраженные или подразумеваемые, включая без ограничения любые подразумеваемые гарантии товарного состояния или пригодности для определенных целей.

все обязательства компании Raymarine по ущербу, включая без ограничения случайный, косвенный и специальный ущерб (в том числе штрафной или множественный), а также любые финансовые потери, упущенные прибыли, коммерческую деятельность, контракты, возможности, деловые связи или другие аналогичные убытки, вытекающие или связанные с приобретением, использованием или качеством работы любой продукции компании Raymarine, даже если компания Raymarine осведомлена о возможности возникновения такого ущерба, и ни в коем случае не могут превышать стоимости изделия. Изложенные настоящим способы возмещения являются единственными для потребителя.

В некоторых случаях законодательно запрещено ограничивать побочный и косвенный ущерб, в силу чего вышеуказанные ограничения и исключения могут не распространяться на Вас. Настоящая гарантия предоставляет Вам особые юридические права, но Вы также можете иметь другие права, различающиеся в зависимости от законодательства.

Условия гарантийных обязательств компании Raymarine, изложенные настоящим, не затрагивают законных прав потребителя и соответствуют Директиве Евросоюза 1999/44/ЕС.

Компания Raymarine, Inc. является единственным автором настоящей гарантии и не предоставляет других гарантий, точно выраженных или подразумеваемых, если только потребителю не предоставлена особая специально подготовленная гарантия. Настоящая гарантия замещает собой все ранее предоставленные гарантии.

**Вся продукция компании Raymarine является лишь поддержкой в навигации. Обязанностью потребителя является проявлять осмотрительность и соответствующие навигационные навыки вне зависимости от используемого оборудования компании Raymarine.**

Номер документа 84163\_1

Дата: февраль 2004 г

# Raymarine

## Центры заводского обслуживания

### Соединенные Штаты Америки

Raymarine Inc  
22 Cotton Road, Unit D,  
Nashua, NH03063-4219, USA

Телефон: +1 603 881 5200  
Факс: +1 603 864 4756  
www.raymarine.com

### Служба продаж и заказов

Телефон: + 1 800 539 5539 доб. 2333 или  
+1 603 881 5200 доб. 2333

### Техническая поддержка

Телефон: +1 800 539 5539 доб. 2444 или  
+1 603 881 5200 доб. 2444  
www.raymarine.com

### Центр ремонта продукции

Телефон: +1 800 539 5539 доб. 2218

### Великобритания, Ближний Восток, Дальний Восток

Raymarine Ltd  
Anchorage Park, Portsmouth  
PO3 5TD, England

Телефон: +44 (0) 23 9269 3611  
Факс: + 44 (0) 23 9269 4642  
www.raymarine.com

### Клиентская поддержка

Телефон: + 44 (0) 23 9271 4713  
Факс: + 44 (0) 23 9266 1228  
www.raymarine.com

Здесь приклейте этикетку  
со штрих-кодом

Приобретено у

Дата приобретения

Адрес дилера

Установлено

Дата установки

Введено в эксплуатацию

Дата ввода в эксплуатацию

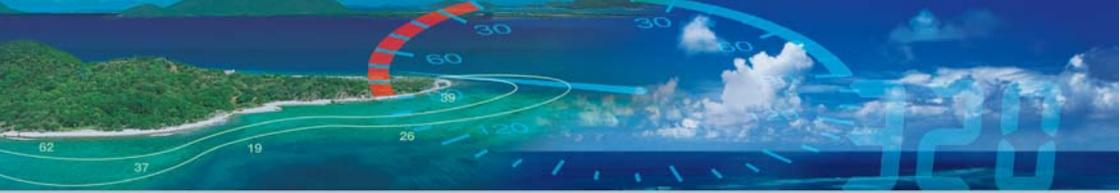
Имя владельца

Почтовый адрес

Эта форма должна быть заполнена и сохранена владельцем.

**ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ И ЗАРЕГИСТРИРУЙТЕ ГАРАНТИЮ СВОЕГО ИЗДЕЛИЯ  
на САЙТЕ [www.raymarine.com](http://www.raymarine.com)**





# Raymarine®

**РОССИЯ**

ООО "МИКСТМАРИН"

Тел./ф: (495) 788-05-08

[info@mikstmarine.ru](mailto:info@mikstmarine.ru)

[www.mikstmarine.ru](http://www.mikstmarine.ru)