

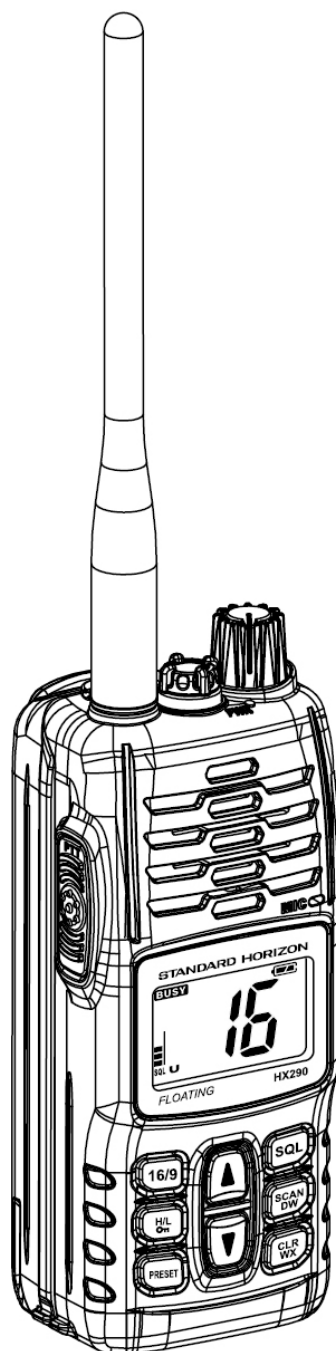
**STANDARD HORIZON**

**HX290**

Плавающая Морская радиостанция

---

**Руководство по эксплуатации**



© Компас-Р 2011 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.....</b>	<b>3</b>
<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>5</b>
1.1 Введение .....	5
1.2 Безопасность при обращении с радиостанцией.....	5
<b>2. АКССУАРЫ.....</b>	<b>6</b>
2.1 Упаковочный лист.....	6
2.2 Опции.....	6
<b>3. ОБ ЭТОЙ РАДИОСТАНЦИИ.....</b>	<b>7</b>
3.1 О морском УКВ диапазоне.....	7
3.2 Водонепроницаемость.....	7
3.3 Аварийный канал <b>16</b> .....	7
3.4 Вызов другого судна (на каналах <b>16</b> или <b>9</b> ).....	8
3.5 Работа на канале <b>13</b> .....	8
3.6 Работа на канале <b>67</b> .....	8
3.7 Использование симплексных и дуплексных каналов.....	8
<b>4. НАЧАЛО РАБОТЫ.....</b>	<b>9</b>
4.1 Уход за радиостанцией.....	9
4.2 Установка/снятие поясной клипсы.....	9
4.3 Аккумуляторы и зарядные устройства.....	9
4.3.1 Безопасность при использовании аккумулятора .....	10
4.3.2 Установка/удаление аккумулятора.....	10
4.3.3 Заряд аккумулятора .....	11
<b>5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ.....</b>	<b>12</b>
5.1 Органы управления и переключатели.....	12
5.2 Индикация.....	14
<b>6. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ.....</b>	<b>16</b>
6.1 Запрещенные связи.....	16
6.2 Начальные установки.....	16
6.3 Прием.....	16
6.4 Передача.....	16
6.4.1 Ограничение передачи – Таймер отключения (TOT).....	17
6.5 Американские, Канадские и международные каналы.....	17
6.6 Блокировка клавиш.....	17
6.7 Каналы погодных предупреждений NOAA.....	17
6.7.1 Погодные предупреждения NOAA.....	18
6.7.2 Тестирование погодных предупреждений NOAA.....	18
6.8 Предустановленные каналы(0-9): Быстрый доступ.....	18
6.8.1 Программирование.....	18
6.8.2 Использование.....	19
6.9 Сканирование.....	19
6.9.1 Выбор режима сканирования.....	19
6.9.2 Программирование сканирования памяти.....	20
6.9.3 Сканирование каналов памяти (M-SCAN).....	20
6.9.4 Приоритетное сканирование (P-SCAN).....	20
6.10 Двойное прослушивание.....	21
<b>7. МЕНЮ УСТАНОВОК ("SET").....</b>	<b>22</b>
<b>8. ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>23</b>
8.1 Основное.....	23
8.2 Запасные части.....	23
8.3 Устранение неисправностей.....	24
<b>9. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ.....</b>	<b>25</b>
ТАБЛИЦА МОРСКИХ КАНАЛОВ.....	26
<b>10. УСТАНОВКА ОПЦИЙ.....</b>	<b>29</b>
10.1 FBA-42 Контейнер для щелочных батарей.....	29
<b>11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>30</b>

## КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЗОВАНИЮ



### ПРИМЕЧАНИЕ

Более подробная информация на странице 12 и в Разделе «5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ»

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ**

Внесение каких-либо изменений или модификаций в данное оборудование может привести к нарушению правил FCC. Любые изменения или модификации в радиостанции должны быть письменно одобрены **STANDARD HORIZON**, морским подразделением **VERTEX STANDARD**.

**К СВЕДЕНИЮ**

Это оборудование было протестировано и согласовано с ограничениями для **Класса В** цифровых приборов и соответствует **Части 15 Правил** комиссии **FCC**. Эти ограничения разработаны для того, чтобы обеспечить защиту от вредной интерференции по месту установки. Это оборудование излучает радиочастоту, и если установка и монтаж выполнены с отступлением от инструкции, то могут возникнуть помехи для радиосвязи. Однако нет гарантий, что помехи будут отсутствовать при правильной установке оборудования. Если помехи от этого оборудования будут мешать радио или телевизионному приему, то пользователю рекомендуем попытаться устранить помеху одним из следующих приемов:



- Увеличить расстояние между данным оборудованием и приемником помехи.
- Подключить питание данного оборудования к цепи, независимой от питания приемника помехи.
- Попросить помощи у дилера или у специалиста по радиооборудованию.

## 1. ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1 ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем с приобретением **HX290**! Является ли она Вашей первой носимой морской УКВ радиостанцией или у Вас уже есть другое оборудование **STANDARD HORIZON**, в любом случае мы гарантируем, что Вы получите полное удовлетворение от использования этого высококачественного устройства, которое на долгие годы обеспечит Вас отличной радиосвязью, даже в самых суровых условиях эксплуатации.

Мы высоко ценим Ваш выбор и предлагаем внимательно прочитать эту инструкцию, чтобы полнее понять возможности **HX290**.

**HX290** – водонепроницаемая плавающая портативная 5-ти ваттная двухдиапазонная морская радиостанция, соответствующая стандарту влагозащищенности IPX8 (погружение на глубину 1,5 м на 30 минут). В радиостанцию запрограммированы все международные морские каналы, а также каналы США и Канады. Имеется аварийный **канал 16**, переход на который может быть выполнен с любого рабочего канала нажатием клавиши . Имеются каналы Погодных предупреждений NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), переход на который может быть выполнен с любого рабочего канала нажатием клавиши .

**HX290** имеет следующие функции: 10 программируемых Предустановленных каналов, Сканирование каналов памяти и Приоритетное сканирование, Двойное прослушивание каналов, Каналы Погодных предупреждений NOAA, Режим экономии заряда аккумулятора, легко читаемый большой жидкокристаллический дисплей, возможность резервного сохранения EEPROM памяти, индикация на дисплее состояния заряда аккумулятора, святающуюся в темноте информационную строку и передачу сигнала Таймера отключения передачи (TOT).

**HX400** имеет полную мощность передатчика 5 Ватт и позволяет переключить выходную мощность передатчика на 1 Ватт для экономии заряда аккумулятора.

### 1.2 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С РАДИОСТАНЦИЕЙ

Ваш переносной портативный трансивер содержит маломощный передатчик. При нажатии кнопки **РТТ** радиостанция излучает сигнал радиочастоты. В Августе 1996г. Федеральная комиссия по связи (FCC) определила безопасные уровни излучения для портативных радиостанций.

Данная радиостанция предназначена для работы с не более чем 50% нагрузкой, т.е. 50% времени передача, 50% - приём.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Чтобы соответствовать требованиям FCC, необходимо располагать антенну и радиостанцию на расстоянии не менее 1 дюйма (2,54 см) от лица. Говорить нормальным голосом, с антенной направленной вверх и прочь от лица на рекомендованном расстоянии.

Если вы используете с радиостанцией головную гарнитуру, разместив радиостанцию на своём теле, используйте только оригинальную клипсу для ремня Vertex Standard и удостоверьтесь, что антенна во время передачи расположена не менее, чем в 2,5 см от тела.

Используйте только поставляемую с радиостанцией антенну. Использование несертифицированной антенны и внесение изменений в конструкцию устройства могут вызвать повреждение передатчика и повлечь нарушение правил FCC.

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1 УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

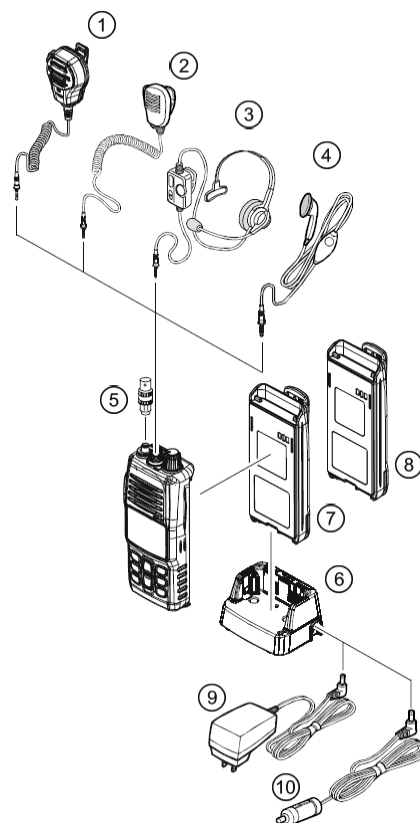
Открывая в первый раз коробку с радиостанцией, убедитесь в наличии нижеперечисленного содержимого:

- **HX290** Радиостанция
- **CAT460** Антенна
- **FNB-110LI** Аккумулятор Li-ion 7,4V, 1170 mAh
- **CD-52** Зарядный стакан для **HX290**
- **PA-44B** Адаптер питания 120V для **CD-52**
- **E-DC-19A** Кабель с разъёмом в прикуриватель
- **Clip-22** Клипса на пояс
- **Шнур для ношения на запястье**
- **Инструкция по эксплуатации.**

### 2.2 ОПЦИИ

1. **MH-73<sub>A4B</sub>** Громкоговоритель-микрофон
2. **MH-57<sub>A4B</sub>** Миниатюрный манипулятор
3. **VC-24** Гарнитура VOX
4. **VC-27** Наушник/микрофон
5. **CN-3** Адаптер "Радио - корабельная антенна"
6. **CD-52** Зарядный стакан
7. **FNB-110LI** Li-ion аккумулятор 7,4V 1170mAh
8. **FBA-42** Контейнер для щелочных батарей
9. **PA-44B/C/U\*** Быстрое зарядное устройство **120/240V** для **CD-52**
10. **E-DC-19A** Кабель с разъёмом в прикуриватель

\* Суффикс "**В**" для напряжения 120V (разъем тип-A), "**С**" для напряжения 230V (разъем тип-C) и "**U**" для напряжения 230V (разъем тип-BF).



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде, чем начать пользоваться **HX290** рекомендуется зарядить аккумулятор. Подробности см. в Разделе **4.3.3. "Информация о заряде аккумулятора"**.

## 3. ОБ ЭТОЙ РАДИОСТАНЦИИ

### 3.1 О МОРСКОМ УКВ ДИАПАЗОНЕ

Радиочастоты, используемые морским диапазоном, расположены между 156 и 162 МГц. Стабильная связь на морском диапазоне обеспечивается, как правило, "на прямой видимости". Реальная дальность связи зависит в большей мере от типа, усиления и высоты нахождения антенны, чем от выходной мощности передатчика. Стационарная радиостанция мощностью 25 Ватт покрывает расстояние более 25 миль, а для портативной при выходной мощности 6 Ватт "расстояние прямой видимости" может превышать 5 миль.

Пользователь УКВ радиостанции Морского диапазона может понести строгое наказание за работу на передачу на суше. В связи с близостью к внутренним водным путям или аномальным прохождением радиоволн, Вы можете помешать поисково-спасательным операциям или создать сложности в навигации судов на внутренних путях. Изучите распределение морских УКВ каналов в Разделе 9 "**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ**".

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эта радиостанция способна излучать на частотах Морского диапазона.

FCC разрешает использование Морского диапазона только на воде. Соответственно, FCC запрещает работать на частотах Морского диапазона при нахождении на суше. При появлении помехи радиосвязи на этих частотах, FCC производит поиск источника помехи. Лица, участвующие в передаче на частотах Морского диапазона на суше, могут быть оштрафованы на сумму до \$10 000 в первый раз.

### 3.2 ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Герметичность радиостанции от попадания влаги обеспечивается, когда аккумуляторная батарея правильно пристегнута к радиостанции, и разъем **MIC/SP** закрыт заглушкой.

### 3.3 АВАРИЙНЫЙ КАНАЛ 16

Канал **16** предназначен для передачи оповещений и сигналов бедствия. Аварийная ситуация может быть определена, как угрожающая жизни и имуществу. В подобных ситуациях убедитесь, что радиостанция включена и установлена на **16-й** канал. Затем сделайте следующее:

1. Нажмите на микрофоне клавишу **PTT** и скажите: "**Мэйдэй, Мэйдэй, Мэйдэй**". Это "\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_" (трижды повторите название Вашего судна)".
2. Повторите ещё по одному разу "**Мэйдэй, \_\_\_\_\_.**" (название Вашего судна).
3. Теперь передайте Ваши координаты (широту и долготу, либо установите привязку (реальный или магнитный азимут)) по отношению к хорошо известным объектам, таким как объекты обеспечения навигации, острова, гавани и т.п.
4. Опишите характер бедствия (затопление, столкновение, столкновение с мелью, пожар, сердечный приступ, опасное для жизни ранение и т.д.).
5. Определите, в какой помощи нуждаетесь: (насосы, медпомощь и т.д.).
6. Передайте количество людей на борту и состояние каждого раненого.
7. Оцените состояние Вашего судна и его пригодность для плавания.
8. Опишите Ваше судно: длина, тип (моторное или парусное), цвет и другие отличительные особенности. Общая продолжительность передачи должна быть не более 1 мин.
9. Закончите сообщение словом "**ПРИЁМ**". Отпустите клавишу **PTT** и слушайте.
10. Если ответа нет, повторите вышеописанную процедуру. Если ответа нет снова, попробуйте вызов на других каналах.

### 3.4 ВЫЗОВ ДРУГОГО СУДНА (НА КАНАЛАХ 16 ИЛИ 9)

Канал **16** может быть использован для установления связи с другим судном.

Тем не менее, его наиболее важное использование – для передачи сообщений об авариях. Этот канал должен прослушиваться всегда, за исключением случаев, когда важнее использовать другой канал. 16-й канал прослушивается Береговой охраной США и Канады, а также другими судами. **Использование 16-го канала должно быть ограничено только установлением контакта.** Вызов не должен превышать **30 с**, но может быть повторён трижды в 2-х минутном интервале. В районах с напряжённым радиотрафиком перегрузка 16-го канала может быть значительно снижена использованием для установления связи неаварийного характера канала **9**. Здесь также допускаются вызовы длительностью не более **30 с** с тремя повторами в течение 2-х минут.

Перед тем, как устанавливать контакт с другим судном, обратитесь к таблице каналов и определитесь с каналом для связи после установления контакта. Прослушивая выбранный Вами канал, убедитесь, что он не занят, и Вы не прервёте чью-либо работу, а затем возвращайтесь на 16-й или 9-й канал для вызова корреспондента.


Когда канал **16** или **9** освободится, назовите название судна, которое хотите вызвать, а затем «Это \_ Название Вашего судна \_ Позывной Вашей радиостанции». Дождавшись ответа вызываемого судна, немедленно предложите переход на выбранный Вами ранее канал, назвав его номер и завершив фразу словом "**Приём**". Затем переключитесь на названный канал. Как только он освободится, вызывайте своего корреспондента.

По окончании передачи скажите "**Приём**" и отпустите клавишу **РТТ**.

Когда связь с другим судном завершена, закончите последнюю передачу своим позывным и словами "Конец связи". Заметьте, что нет необходимости называть Ваш позывной во время каждой передачи, только в начале и конце связи.

Не забывайте вернуться на **16**-й канал, когда не используете другие каналы. Некоторые радиостанции автоматически "прослушивают" Канал **16** даже когда установлен другой канал или в процессе сканирования.

### 3.5 РАБОТА НА КАНАЛЕ 13

**13**-й канал используется при работе в доках, на мостиках и при маневрировании в портах. Сообщения на этом канале должны касаться только навигации, например встречное движение и расхождение судов на ограниченном пространстве. При аварийных ситуациях и при приближении к повороту реки рекомендуется перейти на Высокую мощность. Нажатием клавиши  можно переключить мощность с Низкой (1 Вт) на Высокую (5Вт). Если Вы переключитесь с этого канала на другой и вернётесь на него снова, **HX400** опять переключится на низкую мощность автоматически.

### 3.6 РАБОТА НА КАНАЛЕ 67

**67**-й канал применяется для радиообмена типа мостик – мостик между судами. На этом канале возможно временное повышение мощности до Высокой, если не удаётся установить связь при выходной мощности 1 Ватт. Если после перехода на другой канал Вы включите его снова, то мощность передатчика радиостанции автоматически будет установлена на Низкую мощность передачи.

### 3.7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМПЛЕКСНЫХ И ДУПЛЕКСНЫХ КАНАЛОВ

Смотрите Таблицу Морских Каналов смотрите в **Разделе 9**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Все морские каналы запрограммированы на заводе-изготовителе в соответствии с **FCC** (США), Канадскими и международными правилами. Режим радиосвязи не может быть изменён с симплекса на дуплекс и наоборот. Симплекс (судно – судно) или Дуплекс (морской оператор) выбираются автоматически в зависимости от номера канала и установленной сетки частот.

## 4. НАЧАЛО РАБОТЫ.

### 4.1 УХОД ЗА РАДИОСТАНЦИЕЙ

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

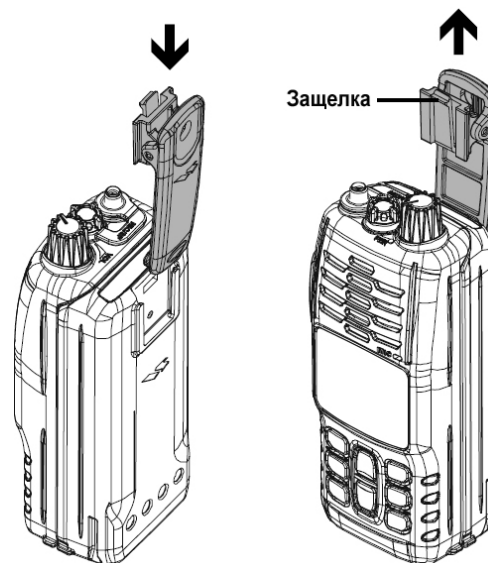
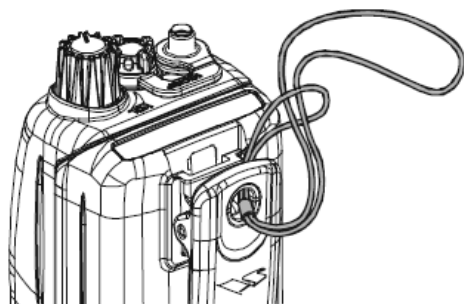
Прежде чем следовать требованиям данной инструкции, убедитесь, что аккумуляторная батарея и антенна правильно установлены в радиостанцию и надежно закреплены. Радиостанция должна быть тщательно проверена, если ее уронили или она упала в воду, чтобы убедиться, что корпус и прокладки после этого находятся в надлежащем состоянии.

Конструкция **HX290** позволяет воде проникать между корпусом радиостанции и аккумуляторной батареей, однако при этом не нарушается общая водонепроницаемость станции и не влияет на ее работоспособность.

После попадания радиостанции в соленую воду, очистите ее пресной водой путем полоскания под краном или в ведре с пресной водой. После промывки вытрите насухо все части радиостанции чистой сухой ветошью.

### 4.2 УСТАНОВКА/СНЯТИЕ ПОЯСНОЙ КЛИПСЫ

- Чтобы установить клипсу, вставьте ее в пазы на аккумуляторной батарее, затем нажмите на нее до щелчка. Чтобы удалить поясную клипсу, нажмите на защелку на аккумуляторе и вытащите клипсу вверх.
- Чтобы установить ремешок для ношения на запястье, проденьте маленькую петлю в отверстие на поясной клипсе, как показано на рисунке ниже. Затем просуньте большую петлю во внутрь малой и крепко затяните.



### 4.3 АККУМУЛЯТОРЫ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Если радиостанция ещё не использовалась или заряд исчерпан, её можно зарядить, вставив в зарядный стакан **CD-52** с подключённым адаптером **PA-44B**, как показано на иллюстрации. Если доступен источник питания **12В**, Вы также можете использовать с зарядным стаканом кабель **E-DC-19A** с разъёмом в прикуриватель, либо кабель **E-CD-6**. **PA-44B** и **E-DC-19A** с указанными кабелями заряжают полностью разряженный аккумулятор **FNB-110LI** примерно за **6** часов.

**FNB-110LI** это высокопроизводительная Li-Ion аккумуляторная батарея высокой емкости и при этом имеющая компактные размеры.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для исключения риска взрыва и протекания, аккумулятор **FNB-110LI** должна сниматься, заряжаться и перезаряжаться в безопасных условиях.

**4.3.1 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРА.**

Аккумуляторная батарея для вашей радиостанции содержат Li-ion аккумуляторы. Этот тип батарей сохраняет достаточный заряд, чтобы создавать опасность при неправильном или небрежном обращении, особенно, когда она отсоединена от радиостанции. Пожалуйста, внимательно прочтите и следуйте следующим инструкциям:

**НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ КОНТАКТЫ АККУМУЛЯТОРА:** закорачивание контактов, питающих радиостанцию, может вызвать искрение, сильный перегрев, воспламенение и повреждение батареи. Длительное замыкание контактов может повредить компоненты аккумулятора. Не кладите запасную батарею около или на металлическую поверхность, а также вместе с такими металлическими предметами, как канцелярские скрепки, ключи, инструменты и т.п. При установленной на радиостанцию батарее контакты, подающие ток в радиостанцию, находятся в закрытом состоянии, а открытые контакты предназначены для зарядки и опасности не представляют.

**НЕ СЖИГАЙТЕ:** Не помещайте аккумулятор в огонь или мусоросжигатель. Нагрев в пламени может вызвать его взрыв или выделение опасных газов.

**Обслуживание аккумулятора.**

Для безопасного и правильного использования аккумуляторной батареи соблюдайте следующее:

- Аккумуляторы должны заряжаться только в безопасных условиях;
- Используйте только те аккумуляторы, которые одобрены **STANDARD HORIZON**;
- Используйте только одобренные **STANDARD HORIZON** (морское подразделение **VERTEX STANDARD**) зарядные устройства. Использование других зарядных устройств может вызвать необратимое повреждение аккумулятора.
- Следуйте инструкциям, поставляемым с зарядным устройством.
- Следите за чистотой контактов батареи.

**Хранение аккумуляторов.**

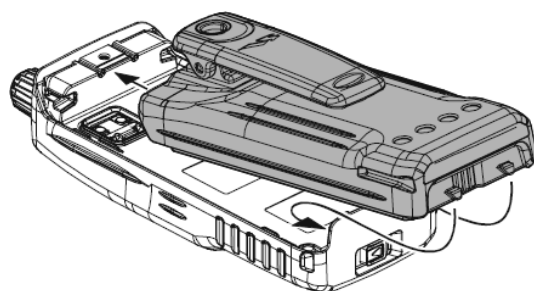
Для продления сроков службы, храните батареи в прохладном месте. Так как аккумуляторы способны саморазряжаться, избегайте высоких температур при хранении, вызывающих увеличение тока саморазряда. После длительного хранения рекомендуется полностью перезарядить аккумулятор.

**Утилизация аккумуляторов.**

**Не выбрасывайте использованные аккумуляторные батареи с обычным мусором! Li-ion батареи должны быть собраны, переработаны и утилизированы экологически чистым способом.**

**4.3.2 УСТАНОВКА/УДАЛЕНИЕ АККУМУЛЯТОРА.**

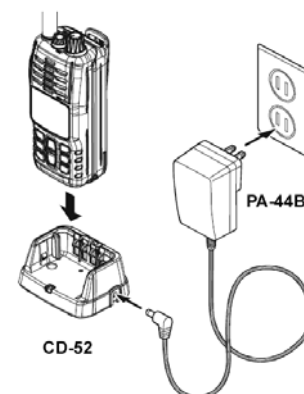
1. Для установки батареи, возьмите радиостанцию в левую руку так, чтобы ладонь перекрывала громкоговоритель. Вставьте батарею в батарейный отсек, находящийся с обратной стороны радиостанции, и надавите на нижнюю часть батареи, пока Замок Аккумуляторной Батареи не защелкнется.
2. Для удаления батареи выключите радиостанцию. Сдвиньте Замок Аккумуляторной Батареи, расположенный в



нижней части радиостанции, выдвиньте батарею вниз и вытащите ее из радиостанции.

#### 4.3.3 ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА.

1. Выключите радиостанцию.
2. Вставьте кабель от **РА-44В** в разъем на задней панели **CD-52**, затем включите **РА-44В** в сеть переменного тока.
3. Вставьте **HX290** с присоединённой батареей в **CD-52**, расположив радиостанцию таким образом, чтобы антенна располагалась слева при взгляде на переднюю панель устройства.
4. Если Вы вставили **HX290** правильно, загорится красный индикатор на **CD-52**. Полностью разряженная батарея зарядится примерно за 6 часов.
5. После завершения процесса заряда загорится зелёный индикатор. Вытащите радиостанцию из **CD-52** и отключите **РА-44В** из сети переменного тока.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Корпус **CD-52** не герметичен. Не используйте его в местах, доступных для попадания воды.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

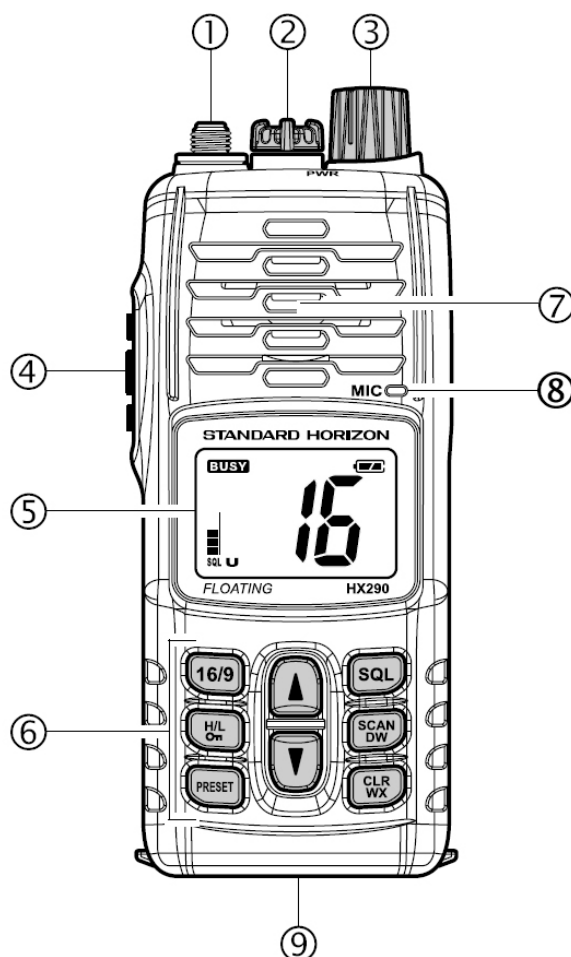
**CD-52** предназначен только для заряда аккумуляторной батареи от **HX290** и не пригоден для других применений. **CD-52** может создавать помехи теле- и радиоприёму при непосредственном подключении, поэтому мы не рекомендуем использовать адаптер для питания других устройств.

## 5 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

### 5.1 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В этом разделе описывается каждый орган управления радиостанцией. Подробные инструкции см. в Разделе 6 "**ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ**". На иллюстрациях показано расположение всех органов управления, клавиш, переключателей и разъемов.



- ① **Антенный** разъем (Верхняя панель)  
Для подключения гибкой антенны **CAT460**.
- ② **Разъем MIC/SP** (Верхняя панель)  
В это гнездо подключаются выносные микрофоны/громкоговорители **MH-73<sub>A4B</sub>** или **MH-57<sub>A4B</sub>**, гарнитура с VOX **VC-24** или наушник/микрофон **VC-27**. Когда этот разъем используется, встроенный микрофон и динамик радиостанции отключаются.
- ③ **Вкл./Выкл. Радиостанции/Регулятор громкости**  
Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию и увеличить громкость динамика.  
Полностью выкрутите ручку против часовой стрелки, чтобы выключить радиостанцию.
- ④ **Клавиша PTT (PUSH-TO-TALK)**  
При нажатии включает передатчик.
- ⑤ **Жидкокристаллический дисплей**



На дисплее отображаются текущие рабочие режимы радиостанции

## ⑥ Клавиатура



### Клавиша

Нажатием этой клавиши радиостанция немедленно переводится на канал **16** с любого рабочего канала. Удержание этой клавиши приводит к переключению на канал **9**. Повторным нажатием этой клавиши радиостанция возвращается на прежний рабочий канал.


#### **Вторичное использование:**

При нажатой клавише , нажатием клавиши  радиостанция переключается между международными, канадскими или морским каналами США.





#### **Дополнительное использование:**

При нажатой клавише , нажатием клавиши  можно выбрать Приоритетный канал между Каналом **16**, Каналом **9** или Предустановленным каналом.



### Клавиша

Нажимайте эту клавишу для переключения выходной мощности передатчика между Высокой "High" и Низкой "Low" (1Вт). При включении Низкой мощности, справа от номера канала будет отображаться иконка "". Эта клавиша не работает на каналах с запрещенной передачей или предназначенных для работы только на Низкой мощности.

#### **Вторичное использование:**

Удерживайте эту клавишу нажатой для блокировки клавиатуры (за исключением , , **РТТ**), чтобы исключить случайное нажатие клавиш. Как предупреждение о блокировке в нижнем правом углу дисплея появится значок "". Чтобы отключить блокировку радиостанции удерживайте эту клавишу до исчезновения значка "".

### Клавиша

Вызывает один из возможных для каждого диапазона 10 предварительно занесенных в память каналов (Обозначаемых на дисплее цифрами от "0" до "9"). Нажатиями клавиш  и  можно выбрать нужный канал.

Нажмите и удерживайте ее в течение двух секунд, чтобы сохранить выбранный канал в памяти Предустановленных каналов.

### Клавиша

Коротким нажатием номер канала (или уровень) повышается на один шаг. При длительном нажатии увеличение происходит непрерывно.

#### **Вторичное использование:**

После нажатия клавиши , регулирует порог шумоподавителя.



### Клавиша

Коротким нажатием номер канала (или уровень) понижается на один шаг. При длительном нажатии уменьшение происходит непрерывно.

#### **Вторичное использование:**

После нажатия клавиши , регулирует порог шумоподавителя.

### Клавиша

Нажмите эту клавишу для входа в режим регулирования шумоподавителя. Нажимайте клавиши  и  для регулировки порога шумоподавителя.

#### **Вторичное использование:**

Нажмите и удерживайте клавишу в течение 2 секунд, чтобы открыть шумоподавитель и прослушать рабочий канал. Отпустите клавишу, чтобы вернуть радиостанцию в нормальный (тихий) режим.

**Клавиша** 

Запускает процесс Сканирования, Приоритетного сканирования или Двойного прослушивания.


**Вторичное использование:**

Нажмите и удерживайте клавишу в течение 2 секунд, чтобы включить радиостанцию в режим Двойного прослушивания.



**Клавиша** 

Нажмите эту клавишу, чтобы остановить процесс Сканирования, Приоритетного сканирования или Двойного прослушивания.

**Вторичное применение**

Вызывает, независимо от установленного рабочего канала, последний использовавшийся канал Погодных Предупреждений NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration). При повторном нажатии  возвращает радиостанцию на тот рабочий канал, в котором она использовалась до этого.

**Дополнительное применение:**

При нажатой клавише , нажатие  будет переключать радиостанцию между американским, международным или канадским морскими диапазонами.

**7 Громкоговоритель**

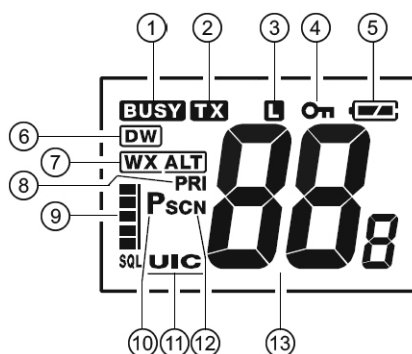
Здесь расположен встроенный динамик.

**8 Микрофон**

Здесь расположен встроенный микрофон

**9 Замок батарейного отсека**

Переведите Замок в положение "◀", чтобы извлечь аккумулятор.

**5.2 ИНДИКАЦИЯ****1 BUSY**

Этот индикатор показывает, что радиостанция находится в режиме приема.

**2 TX**

Загорается во время передачи.




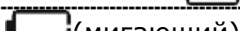
**3 L**

Иконка "L" обозначает, что передатчик радиостанции работает в режиме Низкой мощности (1 Вт).

**4 Отп**

Когда индикатор "Отп" отображается на экране, все клавиши радиостанции заблокированы от нажатий, за исключением ,  и PTT)

⑤  **Индикатор заряда аккумулятора**

	Полный заряд
	Батарея разряжена
	Батарея сильно разряжена
 (мигающий)	Срочно зарядите батарею

⑥ **DW**

Показывает, что включен режим Двойного прослушивания

⑦ **WX ALT**

Иконка "**WX** 

Иконка "**WX ALT**" обозначает, что принимается Погодное предупреждение

⑧ **PRI**

Этот индикатор загорается, когда радиостанция находится на Приоритетном канале.

⑨ **SQL**

Этот индикатор показывает уровень шумоподавителя

⑩ **P**

Этот индикатор показывает, что выбранный канал является Приоритетным

⑪ **U/I/C**

Показывает в каком диапазоне работает выбранный канал

"**U**" – Американский диапазон (USA band)

"**I**" – Международный диапазон (International band)

"**C**" – Канадский диапазон (Canadian band)

⑫ **SCN**

Этот индикатор появляется, когда включено сканирование.

⑬ **Экран каналов**

Рабочий канал показывается на дисплее, как во время приема, так и во время передачи

## 6 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### 6.1 ЗАПРЕЩЁННЫЕ СВЯЗИ





FCC запрещает следующие виды связи:

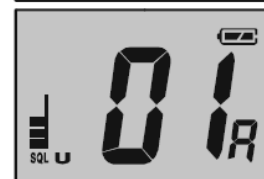
- Ложные сигналы бедствия и сообщения об аварийных ситуациях.
- Общие вызовы, за исключением аварийных и радиотестов.
- Связь судна с землёй.
- Передача с пришвартованного судна.
- Использование непристойных, неприличных, вульгарных слов.

### 6.2 НАЧАЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ


1. Установите аккумуляторную батарею в радиостанцию (См. Раздел **4.3.2. "Установка/Удаление батареи"**).
2. Прикрутите антенну к радиостанции. Держа антенну за нижнюю часть, аккуратно прикрутите её к разъёму до упора. Не перетягивайте.

### 6.3 ПРИЕМ


1. Поверните поворотную ручку **VOL** по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию.
2. Нажмите клавишу  для активации функции регулировки порога шумоподавления (значок "SQL" будет мигать), затем нажимайте  до тех пор, пока на дисплее не появится иконка "BUSY". Снова нажмите .
3. Поверните ручку **VOL** до тех пор, пока уровень громкости громкоговорителя не достигнет комфортного уровня.
4. Нажмите клавишу  еще раз и нажатиями клавиши  добейтесь исчезновения шума. Это положение называется "Порог шумоподавления".
5. Клавишами  и  выберите нужный канал. Доступные каналы смотрите на странице **26**.
6. Во время приёма сигнала отрегулируйте громкость динамика с помощью поворотной ручки **VOL**. При приёме сигнала на дисплее будет присутствовать иконка "BUSY" обозначая, что канал занят.

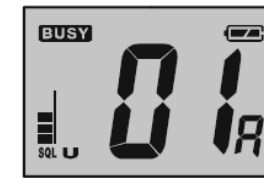
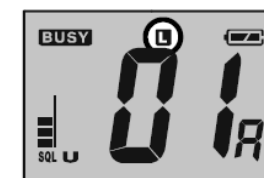


### 6.4 ПЕРЕДАЧА

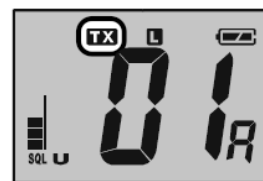
1. Выполните пункты Раздела **"6.3. ПРИЁМ"**.
2. Перед передачей прослушайте канал и убедитесь, что он свободен.
3. Для связи на малом расстоянии нажимайте клавишу  до появления на дисплее значка "L". Он означает Низкую мощность передатчика (около 1Вт).

**Примечание:** Передача на низкой мощности экономит заряд аккумулятора. Низкая мощность должна применяться всегда, когда это возможно.

4. Если применение низкой мощности не достаточно, нажатием клавиши  выберите Высокую мощность (5 Вт).



5. Прежде, чем начинать передачу, дождитесь окончания принимаемого сигнала. Радиостанция не может принимать и передавать одновременно.
6. Нажмите клавишу передачи **PTT** – для начала передачи. На дисплее появится значок "**TX**".
7. Говорите в микрофон медленно и разборчиво. Держите микрофон на расстоянии около 2,5 см от рта.
8. По окончании передачи, отпустите клавишу **PTT**.



#### 6.4.1 ОГРАНИЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ – ТАЙМЕР ОТКЛЮЧЕНИЯ (TOT).



С момента нажатия **PTT** время передачи ограничено пятью минутами. Это предотвращает длительную непреднамеренную передачу. Примерно за 10 сек до прекращения передачи, прозвучит предупредительный сигнал. Радиостанция автоматически переключится в режим приёма, даже если нажата клавиша **PTT**. Чтобы снова начать передачу, необходимо предварительно отпустить клавишу **PTT** и снова её нажать.

Этот таймер предохраняет от продолжительной передачи, которая может быть спровоцирована случайным нажатием **PTT**.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В течение 10 сек. после автоматического прерывания передачи нажатия на клавишу **PTT** игнорируются

#### 6.5 АМЕРИКАНСКИЕ, КАНАДСКИЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ КАНАЛЫ.





1. Для перехода между сетками частот США, Канады и Международной, нажмите , удерживая при этом . С каждым нажатием будет изменяться сетка частот: **Американская** → **Международная** → **Канадская**.
2. Индикация на жидкокристаллическом дисплее:
 

<b>"USA"</b>	Сетка частот США
<b>"INTL"</b>	Сетка частот Международная
<b>"CAN"</b>	Сетка частот Канады
3. Смотрите Таблицу Морских каналов в **Разделе 9**.



#### 6.6 БЛОКИРОВКА КЛАВИШ

Для того, чтобы избежать случайной смены канала, радиостанция **HX290** снабжена блокировкой клавиш.




Удерживайте нажатой клавишу , чтобы заблокировать клавиатуру (кроме клавиш ,  и **PTT**), это защитит ее от случайных нажатий. Как предупреждение о блокировке, над номером рабочего канала появится значок .

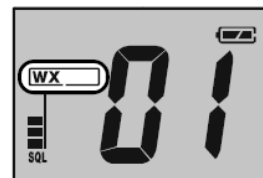
Для разблокирования радиостанции удерживайте клавишу  до исчезновения значка .



#### 6.7 КАНАЛЫ ПОГОДНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ NOAA.

В случае экстремальных погодных условий, таких как штормы и ураганы, NOAA (Национальная Организация по Атмосфере и океанографии) передаёт на каналах погоды "Погодное предупреждение", состоящее из тонального сигнала 1050 Гц, который способна принимать **HX290** и прогноза погоды. Если функция приема каналов погоды NOAA активирована, радиостанция предупреждает о приеме Широковещательного Погодного Предупреждения громким звуковым сигналом.



1. Для приёма трансляции погоды NOAA удерживайте нажатой клавишу . Радиостанция переключится на приём каналов погоды. Этот режим содержит особый банк памяти погодных каналов NOAA.
2. Для выбора нужного канала нажимайте клавиши .
3. Для выхода из режима приёма каналов погоды нажмите ещё раз . Радиостанция перейдёт вновь на тот же канал, на котором находилась до переключения на каналы погоды.



### 6.7.1 ПОГОДНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ NOAA.

В случае экстремальных погодных условий, таких как штормы и ураганы, NOAA (Национальная Организация по Атмосфере и океанографии) передаёт на каналах погоды "Погодное предупреждение", состоящее из тонального сигнала 1050 Гц и собственно прогноза погоды.



Если обнаружена Погодное Предупреждение, радиостанция издаёт прерывистый звуковой сигнал и на дисплее загорается значок . Нажмите клавишу , чтобы отключить сигнал и прослушать сообщение.


### ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию функция Погодных предупреждений включена. Более подробное описание смотрите на странице 22.








### 6.7.2 ТЕСТИРОВАНИЕ ПОГОДНЫХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ NOAA.

Для тестирования системы NOAA каждую среду примерно с 11 до 13 часов местного времени передаёт тон 1050 Гц. Вы можете использовать эту возможность для проверки работоспособности Погодных Предупреждений в вашем регионе или для обучения команды использованию **HX290** при приеме Погодных предупреждений.

## 6.8 ПРЕДУСТАНОВЛЕННЫЕ КАНАЛЫ (0-9): БЫСТРЫЙ ДОСТУП.




Для быстрого доступа в радиостанцию могут быть запрограммированы до 10 пользовательских канала. Нажатием клавиши , активируется банк этих предустановленных каналов.

### 6.8.1 ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

1. С помощью клавиш  выберите канал, который требуется установить как Предустановленный.
2. Нажмите и удерживайте клавишу , пока номер канала не начнет мигать. Когда индикация "P" и номер Предустановленного Канала начнут мигать, отпустите клавишу .
3. Нажатиями клавиш  выберите номер Предустановленного канала ("0" - "9"). Если Вы уведите нижнее подчеркивание между номером рабочего канала и Предустановленным, то это означает, что на текущий номер (ячейка памяти) Предустановленного канала свободен для записи.
4. Нажмите клавишу , чтобы записать этот канал в память Предустановленных каналов.
5. При необходимости повторите пункты 3 и 4 для того чтобы внести другие каналы в Список Предустановленных.
6. Для удаления канала клавишами  выберите номер Предустановленного канала ("0" - "9"), затем нажмите и удерживайте клавишу , до тех пор, пока номер Предустановленного канала не исчезнет.



### 6.8.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

1. Нажмите клавишу , чтобы перевести радиостанцию в режим Предустановленных каналов. На дисплее будет отображен номер Предустановленного канала и значок "P".
2. Нажатиями клавиш  выберите номер Предустановленного канала ("0" - "9").
3. Чтобы выйти из режима Предустановленных каналов нажмите клавишу , радиостанция вернется на тот канал, на котором она была до переключения на Предустановленный канал.







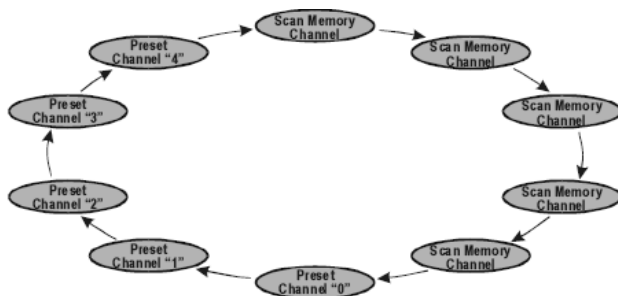
### 6.9 СКАНИРОВАНИЕ.

**HX290** имеет два типа сканирования: Сканирование памяти и Приоритетное сканирование. При Сканировании памяти радиостанцией сканируются каналы, запрограммированные как Предустановленные каналы, а также сохраненные в Памяти. Во время Приоритетного сканирования сканируются Предустановленные каналы, каналы, сохраненные в памяти, и Приоритетный канал (Канал **16**).

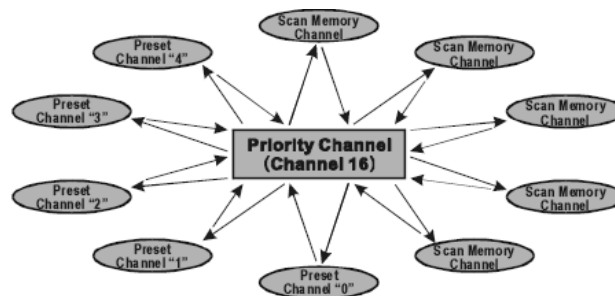
При обнаружении передачи на одном из этих каналов во время сканирования, радиостанция остановится на нем для прослушивания поступающей передачи. После прекращения передачи радиостанция автоматически возвращается к сканированию.

#### 6.9.1 ВЫБОР РЕЖИМА СКАНИРОВАНИЯ.

1. Выключите радиостанцию, полностью повернув ручку **VOL** против часовой стрелки.
2. Удерживая нажатой клавишу , включите радиостанцию.
3. На дисплее отобразится "SEt", обозначая, что активирован режим Меню установок.
4. Нажатиями клавиш  выберите "SC" и нажмите клавишу .
5. С помощью клавиш  выберите "PS" (Приоритетное Сканирование) или "MS" (Сканирование Памяти). Установка по умолчанию - "PS" (Приоритетное Сканирование).
6. После выбора типа сканирования выключите радиостанцию, полностью повернув ручку **VOL** против часовой стрелки.









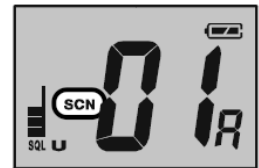
Сканирование Памяти








Приоритетное Сканирование

### 6.9.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ СКАНИРОВАНИЯ ПАМЯТИ

1. Выключите радиостанцию, полностью повернув ручку **VOL** против часовой стрелки.
2. Удерживая нажатой клавишу , включите радиостанцию.
3. На дисплее отобразится "SEt", обозначая, что активирован режим Меню установок.
4. Последовательными нажатиями клавиши  выберите "SCn".
5. С помощью клавиш / выберите нужный канал, который необходимо сканировать и нажмите клавишу . На экране загорится значок "SCN", обозначая, что выбранный канал назначен для сканирования.
6. Повторите действия, описанные в пункте 5 для тех каналов, которые необходимо сохранить в памяти сканирования.
7. Чтобы удалить канал из списка сканирования, выберите необходимый канал и нажмите клавишу , чтобы значок "SCN" исчез с дисплея радиостанции.
8. После выполнения программирования памяти, выключите и включите радиостанцию с помощью ручки **VOL**.








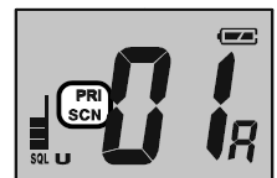
### 6.9.3 СКАНИРОВАНИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ (M-SCAN).

1. Нажмите клавишу  и с помощью клавиш / настройте уровень шумоподавителя, чтобы исчезли посторонние шумы.
2. Нажмите клавишу , чтобы начать сканирование каналов, сохраненных в памяти радиостанции и Предустановленных каналов. Во время сканирования слева от номера канала загорается иконка "SCN".
3. При обнаружении передачи на одном из этих каналов во время сканирования, **HX290** остановится на нем для прослушивания поступающей передачи. После прекращения передачи радиостанция автоматически начнет сканирование заново.
4. Чтобы остановить сканирование нажмите клавишу .







### 6.9.4 ПРИОРИТЕТНОЕ СКАНИРОВАНИЕ (P-SCAN).

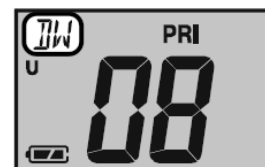
1. Нажмите клавишу  и с помощью клавиш / настройте уровень шумоподавителя, чтобы исчезли посторонние шумы.
2. Нажмите клавишу , чтобы начать сканирование каналов. Процесс сканирования происходит между сохраненными в памяти каналами и Приоритетным каналом (Канал **16**) в направлении от меньших номеров к большим. Во время сканирования в слева от номера канала загораются иконки "PRI" и "SCN".
3. При обнаружении передачи на рабочем канале во время сканирования, **HX290** остановится на нем и будет производить Двойное прослушивание с Приоритетным каналом, пока передача не прекратится. Затем радиостанция автоматически начнет сканирование заново.
4. При обнаружении передачи на Приоритетном канале во время сканирования, **HX290** остановится на нем для прослушивания поступающей передачи. После прекращения передачи радиостанция автоматически начнет сканирование заново.
5. Чтобы остановить сканирование нажмите клавишу .



### 6.10 ДВОЙНОЕ ПРОСЛУШИВАНИЕ

Двойное прослушивание позволяет радиостанции прослушивать попеременно два канала: Приоритетный канал (Канал **16**) и любой другой рабочий канал.


1. С помощью клавиш  или  выберите канал, который будет использован в режиме Двойного прослушивания с Приоритетным каналом.
2. Нажмите и удерживайте клавишу  в течение 2 секунд, затем отпустите клавишу, чтобы активировать режим Двойного прослушивания. При активированном режиме в левом верхнем углу экрана будет гореть иконка "DW".
3. При обнаружении передачи на Приоритетном канале, радиостанция остановится на нем, пока передача не прекратится.
4. При обнаружении передачи на рабочем канале, радиостанция переключится в режим Двойного Прослушивания между этим каналом и Приоритетным.
5. После прекращения передачи функция Двойного прослушивания возобновляется.
6. Для выключения режима Двойного прослушивания нажмите клавишу .



## 7 МЕНЮ УСТАНОВОК ("SET")

В режиме Меню Установок можно сконфигурировать параметры **HX290** исходя из конкретных требований пользователя.

Меню Установок легко активируется и просто настраивается.

1. Выключите радиостанцию, повернув до упора против часовой стрелки ручку **VOL**.
2. Удерживая нажатой клавишу , включите радиостанцию.
3. На экране загорится надпись "SEt", обозначая, что активирован режим Меню Установок ("Set").
4. Нажатиями клавиши  выберите пункт Меню, который нужно настроить.
5. Клавишами  выберите нужный параметр или значение настраиваемого пункта.
6. Чтобы установить нужный параметр или значение, нажмите клавишу .
7. После завершения настройки параметров выключите радиостанцию, повернув ручку **VOL** до упора против часовой стрелки.



### LP LAMP MODE (РЕЖИМ ПОДСВЕТКИ)

**Функция:** Выбор режима подсветки ЖК дисплея/клавиш.

**Доступные значения:** on / KEY / off

**Установка по умолчанию:** KEY

on: ЖК дисплей/клавиши подсвечиваются постоянно

KEY: ЖК дисплея/клавиши подсвечиваются в течение 5 секунд после нажатия клавиши

Off: Подсветка ЖК дисплея/клавиш выключены.



### BP BEEP LEVEL (УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА)

**Функция:** Вкл./Выкл. Звукового сигнала при нажатии клавиш.

**Доступные значения:** HI / Lo / oFF.

**Установка по умолчанию:** HI.



### SC SCAN TYPE (ВЫБОР РЕЖИМА СКАНИРОВАНИЯ)

**Функция:** Выбор типа сканирования

**Доступные значения:** PS (Приоритетное сканирование)/MS (Сканирование Памяти).

**Установка по умолчанию:** PS (Приоритетное сканирование)

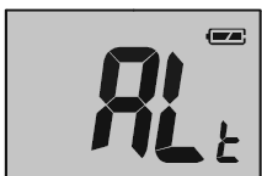


### ALt WX ALERT (ПОГОДНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ)

**Функция:** Включение/выключение функции Погодных предупреждений.

**Доступные значения:** ON / OFF

**Установка по умолчанию:** ON



### SCn SCAN CHENNEL (ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАМЯТИ СКАНИРОВАНИЯ)

**Функция:** Программирование каналов для сканирования.

Смотрите Раздел "6.9.2 ПРОГРАММИРОВАНИЕ СКАНИРОВАНИЯ ПАМЯТИ"



## 8 ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 8.1 ОСНОВНОЕ.

Традиционное качество изготовления деталей радиостанций **STANDARD HORIZON** обеспечивают многолетний срок эксплуатации оборудования. Следуйте следующим рекомендациям, чтобы избежать повреждений Вашей радиостанции.

- Во избежание появления коррозии электрических контактов и для сохранения защиты от попадания влаги, всегда оставляйте микрофон подключенным или закрывайте гнездо для его подключения.
- Никогда не нажимайте клавишу **PTT** если антенна (согласованная нагрузка) не подключены к антенному разъему.
- Убедитесь, что входное напряжение радиостанции не превышает значение, указанное в Руководстве.
- Используйте исключительно аксессуары и запасные части, одобренные **STANDARD HORIZON**.

При возникновении серьезных проблем с радиостанцией, пожалуйста, обратитесь к своему дилеру.

### 8.2 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.

Запасные части и комплектующие к оборудованию STANDARD HORIZON Вы можете приобрести и при необходимости заказать:

**Отдел морского оборудования ООО "Компас-Р"**

129301, г. Москва, ул. Космонавтов 18/2

Телефоны: +7(495) 956-13-94

[www.compas-r.ru](http://www.compas-r.ru)

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

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

Запасные части и их номера:

- **CAT460** Антенна: Q3000176
- Ручка **VOL**: RA1193900
- **MIC/SP** пластиковая заглушка: RA108700B
- **MIC/SP** резиновая заглушка: RA1194200
- **CLIP-22** Клипса на пояс: AAH97X001
- Ремешок на запястье: S6000418

**8.3 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.**

Проявление	Возможная причина	Устранение
При нажатии клавиши  сканирование не запускается	Не сохранено в памяти ни одного канала	Сохраните нужные каналы в памяти Предусмотренных каналов или в памяти сканирования. Смотрите Разделы 6.8.1 или 6.9.2.
	Не отрегулирован шумоподаватель.	Отрегулируйте шумоподаватель так, чтобы пропали посторонние шумы. Дальнейшее увеличение порога шумоподавления приведёт к потере полезного сигнала.
Не переключаются режимы диапазонов <i>USA/INTL/CAN</i>	Неправильно производится операция	Удерживая клавишу  , нажмите клавишу  .
При удержании клавиши  не слышно фонового шума	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор согласно Разделу 4.2.3.
	Низкий уровень громкости	Отрегулируйте уровень громкости, повернув ручку <b>VOL</b> по часовой стрелке.
Некоторые клавиши не работают	Включена блокировка клавиш	Отключите блокировку клавиш. См. Раздел 5.1. (Клавиша  ).
Не работает клавиша блокировки	Неправильно производится операция	Удерживайте клавишу  нажатой в течение 2 сек.
Не светится индикатор на <b>CD-52</b> при зарядке батареи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен аккумулятор <b>FNB-110LI</b></li> <li>• Отсутствует контакт между аккумулятором и контактами зарядного стакана.</li> </ul>	Свяжитесь с Вашим дилером <b>STANDARD HORIZON</b>

## 9 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТНЫХ КАНАЛОВ

В следующих таблицах показано распределение Морских УКВ каналов для использования в США и Международном мореплавании. Ниже приведены некоторые данные о таблицах.

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

Все суда, оснащённые УКВ радиостанциями с DSC обязаны прослушивать Канал **16**.

**ТАБЛИЦА МОРСКИХ КАНАЛОВ**

Канал	Частота, МГц		Симплекс/ дуплекс	США	Канада	Междунар.	ПРИМЕЧАНИЕ
	пере- дачи	прие- ма					
01	156.050	160.650	D		X	X	Канал общего пользования
01A	156.050		S	X			Портовые и коммерческие операции. VTS в отдельный районах
02	156.100	160.700	D		X	X	Канал общего пользования
03	156.150	160.750	D		X	X	Канал общего пользования
<b>03A</b>	<b>156.150</b>			<b>X</b>			<b>Только Гос. Структуры США. Береговая Охрана</b>
04	156.200	160.800	D				Канал общего пользования Портовые операции, движение судов
04A	156.200		S		X		Тихоокеанский берег: Береговая охрана, Восточный берег: коммерческое рыболовство
05	156.250	160.850	D			X	Канал общего пользования Портовые операции, движение судов
05A	156.250		S	X	X		Портовые операции. VTS в Сиэтле
06	156.300		S	X	X	X	Безопасность судоходства
07	156.350	160.950	D				Канал общего пользования Портовые операции, движение судов
07A	156.350		S	X	X		Коммерческий
08	156.400		S	X	X	X	Коммерческий (только межсудовый)
09	156.450		S	X	X	X	Вызывной, коммерческий и некоммерческий
10	156.500		S	X	X	X	Коммерческий
11	156.550		S	X	X	X	Коммерческий. VTS в отдельных районах
12	156.600		S	X	X	X	Портовые операции. VTS в отдельных районах
13	156.650		S	X	X	X	Мостик-мостик. Навигационная безопасность
14	156.700		S	X	X	X	Портовые операции. VTS в отдельных районах
15	-	156.750	S	X			Только прием
15	156.750	156.750			X	X	Коммерческий, некоммерческий, движение судов (1 Вт)
<b>16</b>	<b>156.800</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>Международный Канал бедствия</b>
17	156.850		S	X	X	X	Только низкая мощность (1 Вт)
18	156.900	161.500	D			X	Портовые операции, движение судов
18A	156.900		S	X	X		Коммерческий
19	156.950	161.550	D			X	Портовые операции, движение судов
19A	156.950		S	X			США: коммерческий
19A	156.950		S		X		Береговая охрана Канады
20	157.000	161.600	D		X		Береговая охрана
20	157.000	161.600	D			X	Портовые операции
20A	157.000		S	X			Портовые операции
21	157.050	161.650	D				Портовые операции, движение судов
<b>21A</b>	<b>157.050</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Правительственный США, Береговая охрана Канады</b>
22	157.100	161.700	D			X	Портовые операции, движение судов
22A	157.100		S	X	X		Взаимодействие береговых охран США и Канады, Передача информации, анонсированной на 16-м канале
23	157.150	161.750	D		X	X	Канал общего пользования
<b>23A</b>	<b>157.150</b>		<b>S</b>				<b>Правительственный канал США</b>
24	157.200	161.800	D	X	X	X	Канал общего пользования
25	157.250	161.850	D	X	X	X	Канал общего пользования
26	157.300	161.900	D	X	X	X	Канал общего пользования
27	157.350	161.950	D	X	X	X	Канал общего пользования
28	157.400	162.000	D	X	X	X	Канал общего пользования
60	156.025	160.625	D		X	X	Канал общего пользования
61	156.075	160.675	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
<b>61A</b>	<b>156.075</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Тихоокеанский берег: Береговая охрана, Восточный берег: коммерческое рыболовство</b>
62	156.125	160.725	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
62A	156.125		S		X		Тихоокеанский берег: Береговая охрана, Восточный берег: коммерческое рыболовство
63	156.175	160.775	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов

63A	156.175		S	X			Портовые операции, коммерческий. VTS в отдельных районах
64	156.225	160.825	D		X	X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
<b>64A</b>	<b>156.225</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
65	156.275	160.875	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
65A	156.275		S	X	X		Портовые операции
66	156.325	160.925	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
66A	156.325		S	X	X		Портовые операции
67	156.375		S	X	X	X	США: коммерческий. Мостик-мостик на Нижней Миссисипи Канада: коммерческое рыболовство
68	156.425		S	X	X	X	Некоммерческий
69	156.475		S	X	X	X	США: некоммерческий, Канада: Коммерческое рыболовство Междунар.: Межсудовой, Портовые операции, движение судов
70	156.525		S	X	X	X	Цифровой селективный вызов (работа голосом запрещена)
71	156.575		S	X	X	X	США, Канада: некоммерческий Междунар. Портовые операции, движение судов
72	156.625		S	X	X	X	Некоммерческий (только межсудовой)
73	156.675		S	X	X	X	США: Портовые операции, Канада: Коммерческое рыболовство Междунар.: Межсудовой, Портовые операции, движение судов
74	156.725		S	X	X	X	США: Портовые операции, Канада: Коммерческое рыболовство Междунар.: Межсудовой, Портовые операции, движение судов
75	156.775		S	X			Портовые операции, только межсудовой (1 Вт)
76	156.825		S	X			Портовые операции, только межсудовой (1 Вт)
77	156.875		S	X	X		Портовые операции, только межсудовой (1 Вт)
77	156.875		S			X	Портовые операции
78	156.925	161.525	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
78A	156.925		S	X	X		Некоммерческий
79	156.975	161.575	D			X	Портовые операции, движение судов
79A	156.975		S	X	X		Коммерческий
80	157.025	161.625	D			X	Портовые операции, движение судов
80A	157.025		S	X	X		Коммерческий
81	157.075	161.675	D			X	Портовые операции, движение судов
<b>81A</b>	<b>157.075</b>		<b>S</b>	<b>X</b>			<b>Правительственный канал США, Защита окр. Среды</b>
81A	157.075		S		X		Береговая Охрана Канады
82	157.125	161.725	D			X	Канал общего пользования, Портовые операции, движение судов
<b>82A</b>	<b>157.125</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Правительственный канал США, Береговая охрана Канады</b>
83	157.175	161.775	D		X		Береговая охрана Канады
83	157.175	161.775	D			X	Канал общего пользования
<b>83A</b>	<b>157.175</b>		<b>S</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>Правительственный канал США, Береговая охрана Канады</b>
84	157.225	161.825	D	X	X	X	Канал общего пользования
85	157.275	161.875	D	X	X	X	Канал общего пользования
86	157.325	161.925	D	X	X	X	Канал общего пользования
87	157.375		S		X	X	Портовые операции, движение судов
87A	157.375		S	X			Канал общего пользования
88	157.425		S		X	X	Портовые операции, движение судов
88A	157.425		S	X			Коммерческий, только межсудовой
WX01	-	162.550	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX02	-	162.400	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX03	-	162.475	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX04	-	162.425	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX05	-	162.450	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX06	-	162.500	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX07	-	162.525	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX08	-	161.750	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX09	-	161.775	D	X	X	X	Погодный канал (прием)
WX10	-	163.275	D	X	X	X	Погодный канал (прием)

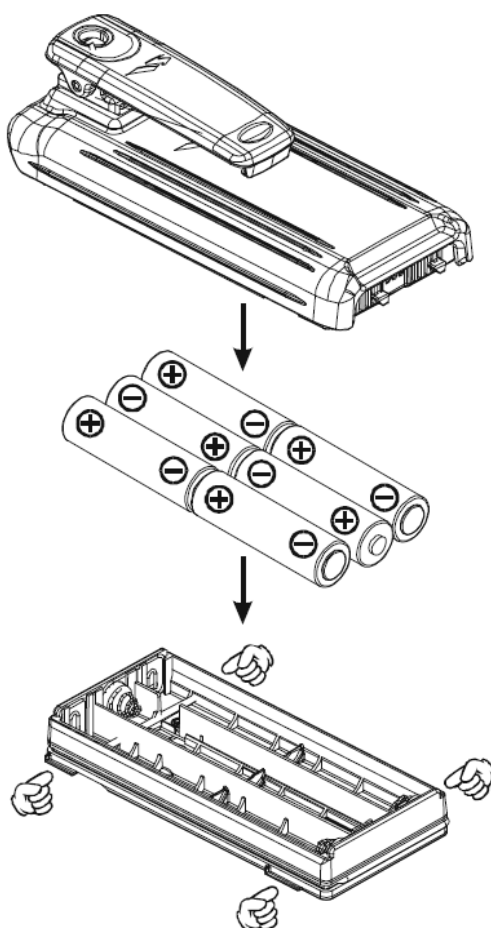
Каналы, выделенные жирным шрифтом, не предназначены для общего пользования в территориальных водах США, за исключением специально разрешенных случаев.

Обозначение канала	Несущая частота, МГц		радиосвязи (судно-судно, берег-судно либо иначе обозначенный)
	Передача с судна	Передача с берега	
<b>В портах</b>			
01A <sup>1</sup>	156.050	156.050	
63A <sup>1</sup>	156.175	156.175	
05 <sup>2</sup>	156.250	156.250	
65A	156.275	156.275	
66A	156.325	156.325	
12 <sup>2</sup>	156.600	156.600	
73	156.675	156.675	
14 <sup>3</sup>	156.700	156.700	
74	156.725	156.725	
77 <sup>4</sup>	156.875		только судно-судно
20	157.000	161.600	
22A <sup>12</sup>	157.000		только судно-судно
<b>Навигация (Мостик-Мостик)<sup>5</sup></b>			
13 <sup>6</sup>	156.650	156.650	
67 <sup>7</sup>	156.375	156.375	
<b>Коммерческие</b>			
01A <sup>1</sup>	156.050	156.050	
63A <sup>1</sup>	156.175	156.175	
07A	156.350	156.350	
67 <sup>7</sup>	156.375		только судно-судно
08	156.400	.....	то же
09	156.450	156.450	
10	156.500	156.500	
11 <sup>3</sup>	156.550	156.550	
18A	156.900	156.900	
19A	156.950	156.950	
79A	156.975	156.975	
80A	157.025	157.025	
88A <sup>8</sup>	157.425	.....	только судно-судно
72 <sup>14</sup>	156.625	.....	только судно-судно
<b>Цифровой селективный вызов</b>			
70 <sup>15</sup>	156.525	156.525	
<b>Некоммерческие</b>			
68 <sup>17</sup>	156.42	156.42	
09 <sup>16</sup>	156.450	156.450	
69	156.475	156.475	
71	156.575	156.575	
72	156.625	.....	только судно-судно
78A	156.925	156.925	
79A	156.975	156.975	только на больших озерах
80A	157.025	157.025	то же
67 <sup>14</sup>	156.375	.....	только судно-судно
<b>Бедствие, Безопасность и Вызов</b>			
16	156.800	156.800	EPRIB
<b>Безопасность судов</b>			
06	156.300	.....	а. судно-судно б. SAR судно и самолет с береговой охраной
<b>Природоохрана</b>			
15 <sup>13</sup>	.....	156.750	Только берег-судно
<b>Морское Управление</b>			
15 <sup>9,10</sup>	156.850	156.850	
<b>Взаимодействие, Береговая Охрана США</b>			
22A <sup>11</sup>	157.100	157.100	судно, самолет, станции Береговой Охраны США

**10 УСТАНОВКА ОПЦИЙ****10.1 FBA-42 КОНТЕЙНЕР ДЛЯ АЛКАЛИНОВЫХ БАТАРЕЙ.**

**FBA-42** – это контейнер для щелочных элементов питания, в который помещается 6 щелочных батарей размером AA и предназначен для использования в радиостанции **HX290**.

1. Снимите крышку с контейнера **FBA-42**. Если это трудно сделать, воспользуйтесь монетой, вставив ее в края отсека для батареек (☞).
2. Вставьте 6 щелочных батарей размером AA в отсек **FBA-42** так, чтобы отрицательные полюса батарей (-) касались пружинных контактов аккумуляторного контейнера.
3. Закройте крышкой отсек для батарей. Будьте внимательны, чтобы круглая прокладка не была перекручена.
4. Вставьте контейнер **FBA-42** в аккумуляторный отсек, находящийся в нижней части радиостанции **HX290**, затем, отодвигая поясную клипсу наружу, вставьте нижнюю часть контейнера в батарейный отсек радиостанции, чтобы защелкнулся замок.



## 11 . ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нижеприведенные технические характеристики радиостанции номинальные (если другое не обозначено) и могут изменяться без предупреждения.

<b>11.1. ОБЩИЕ.</b>	
Частотный диапазон	TX: 156,025 МГц - 157,425 МГц RX: 156,050 МГц - 163,275 МГц
Шаг сетки частот	25 кГц
Стабильность частоты	±10 ppm (от - 20°C до +60°C)
Класс излучения	16K0G3E (Морской диапазон)
Импеданс антенны	50 Ом
Напряжение питания	7,4 В пост. Тока
Потребление тока	320 мА (Приём) 50 мА (дежурный режим)
	1,6А/0,7А при мощности соответственно: (5Вт/1Вт)
Рабочая температура	-20° - +60°C
Тип аккумулятора	Литий-Ионная
Емкость аккумулятора	1170 мА/ч
Класс влагозащитенности	JIS-8 / IPX8 (погружение на глубину до 1,5 м на 30 минут)
Размер корпуса	57 x 133 x 44 мм (без ручки и антенны)
Масса	310 г с FNB-110LI, клипсой и антенной
<b>11.2. ПЕРЕДАТЧИК</b>	
Мощность	5Вт/1Вт при 7,4 В питания
Тип модуляции	Переменная реактивность
Максимальная девиация	±5 кГц
Побочные излучения	-70 dBc
Импеданс микрофона	2 кОм
<b>11.3. ПРИЁМНИК</b>	
Тип приёмника	Супергетеродин с двойным преобразованием
Промежуточные частоты	1-я 21,7 МГц 2-я 450 кГц
Избирательность по соседнему каналу	70 дБ
Интермодуляция	68 дБ
Уровень шумов	40 дБ
Чувствительность	0,25 мкВ при 12 дБ SINAD
Избирательность	25 кГц (-6 дБ/-60 дБ)
Избирательность	6 кГц/18 кГц (-70 дБ)
Мощность аудиовыхода (внутренний динамик)	700 мВт на 16 Ом при 10% искажений