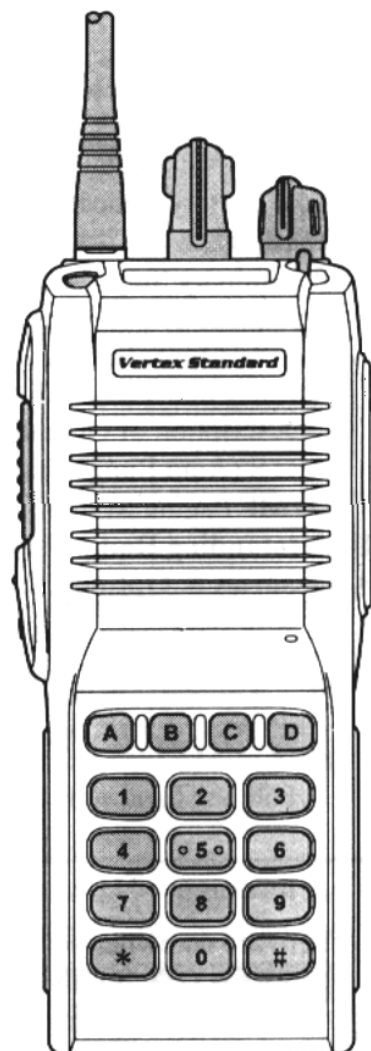




**VX-600**

**Носимая радиостанция**

**Руководство по эксплуатации**



**«КОМПАС+РАДИО»**

**Москва 2004 г.**

## Содержание

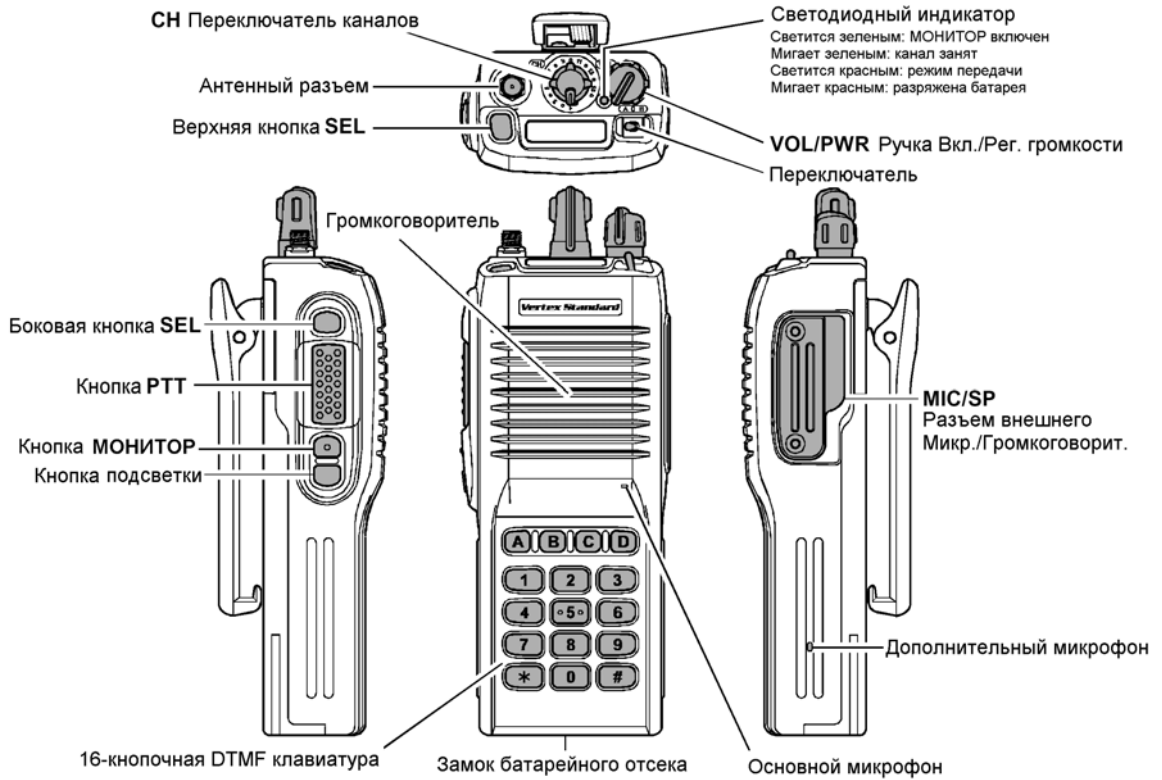
|   |    |
|---|----|
| <u>Органы управления индикации и соединения</u> .....               | 3  |
| <u>Подготовка к работе</u> .....                                    | 4  |
| <u>Предварительные действия</u> .....                               | 5  |
| <u>Дополнительные функции</u> .....                                 | 8  |
| <u>Программируемые кнопки и переключатель функций</u> .....         | 8  |
| <u>Функциональные возможности радиостанции</u> .....                | 10 |
| <u>Сканирование</u> .....   | 10 |
| <u>Мощность высокая / низкая</u> .....                              | 10 |
| <u>Работа в прямом канале (ТА)</u> .....                            | 11 |
| <u>Запрет ограничения мощности</u> .....                            | 11 |
| <u>Запрет маскиратора</u> .....                                     | 11 |
| <u>Блокировка</u> .....   | 11 |
| <u>Последовательное сканирование</u> .....                          | 11 |
| <u>Последовательное сканирование с двойным прослушиванием</u> ..... | 12 |
| <u>Выбор группы каналов</u> .....                                   | 12 |
| <u>Вызов / сброс</u> .....  | 12 |
| <u>Быстрый набор</u> .....  | 12 |
| <u>Авария</u> .....   | 13 |
| <u>Система автоматического опознавание корреспондента</u> .....     | 13 |
| <u>Система тональных посылок</u> .....                              | 13 |
| <u>Аксессуары и дополнительное оборудование</u> .....               | 14 |
| <u>Основные технические характеристики</u> .....                    | 15 |

## Поздравляем Вас!

Вы стали обладателем радиостанции от *Vertex Standard* - устройства для двухсторонней радиосвязи. Надежная и простая в использовании Ваша радиостанция **VX-600 Vertex Standard** будет позволять Вам поддерживать связь с коллегами в течение долгих лет.

Пожалуйста, уделите несколько минут прочтению этой инструкции полностью. Представленная здесь информация позволит Вам получить максимальное представление о Вашей радиостанции в случае возникновения вопросов.

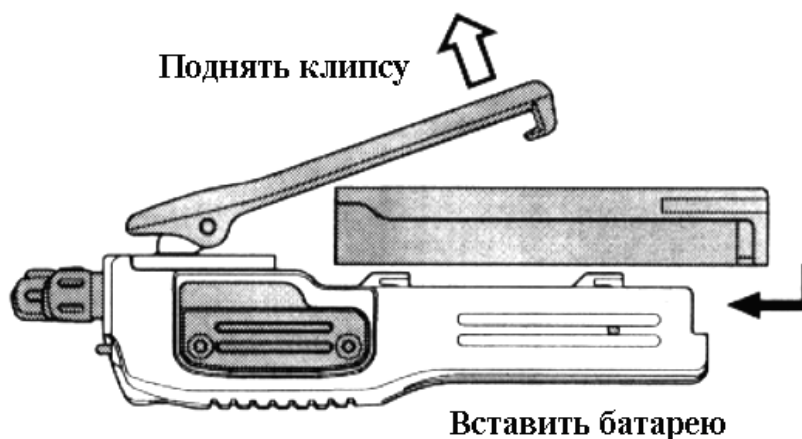
## Органы управления индикации и соединения



## Подготовка к работе

### Установка и удаление аккумуляторной батареи

- Для установки батареи, держите радиостанцию в левой руке, так чтобы ладонь была на громкоговорителе, и нажмите большим пальцем на верхнюю часть клипсы. Аккуратно вставьте батарею в батарейный отсек на четыре направляющих выступа рамы радиостанции. Затем нажмите на батарею с нижней стороны до щелчка.



- Для удаления батареи, выключите радиостанцию и снимите защитный чехол. Нажмите на замок батареи, сдвиньте батарею назад и удалите ее из радиостанции.

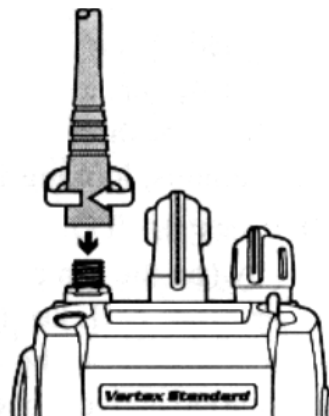
**Внимание!** Не пытайтесь вскрыть какой-либо элемент литий - ионной батареи, так как это может привести к несчастному случаю.

### Индикация разряда батареи

- В процессе использования радиостанции, напряжение батареи снижается, и когда напряжение снизится до значения 6,0 вольт, индикатор на верхней панели радиостанции будет мигать красным цветом. Замените разряженную батарею на заряженную. Снятую батарею поставьте на зарядку.

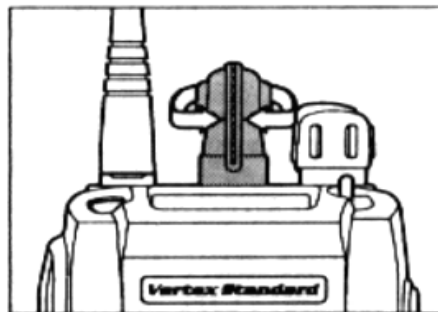
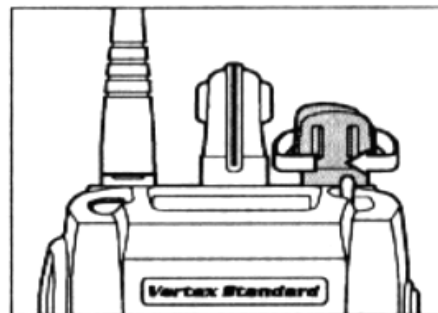
## Предварительные действия

- Установите заряженную батарею в радиостанцию, как это описано ранее.
- Прикрутите антенну к антенному гнезду. Никогда не допускайте работу радиостанции на передачу без подключенной антенны.
- Если у Вас есть выносной коммуникатор (микрофон / громкоговоритель), то мы не рекомендуем подключать его до тех пор, пока Вы не ознакомитесь с основными функциями радиостанции VX-600.



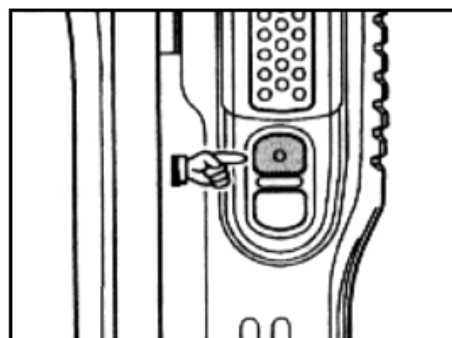
## Начало работы

- Включите питание радиостанции, для чего на верхней панели поверните ручку VOL/PWR по часовой стрелке.
- Выберите необходимый Вам канал, для чего поверните ручку переключателя каналов СН на верхней панели радиостанции. Название канала появится на экране дисплея. Если Вы хотите выбрать канал из группы каналов, записанных в память, нажмите соответствующую запрограммированную кнопку, реализующую переключение каналов «вверх» или «вниз». Наименование группы появится на экране, когда Вы нажмете запрограммированную кнопку.

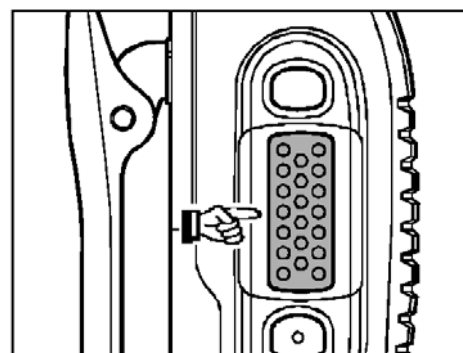


■ Вращением ручки **VOL/PWR** установите желаемый уровень громкости. Если сигнал отсутствует, нажмите и удерживайте кнопку **МОНИТОР** (кнопка под РТТ, на левой стороне) более 2 секунд. При этом будет слышен собственный шум приемника, что позволит Вам установить желаемый уровень громкости.

Нажмите и удерживайте кнопку **МОНИТОР** более 2 секунд (или дважды нажмите кнопку **МОНИТОР**), и восстановите нормальное прослушивание.

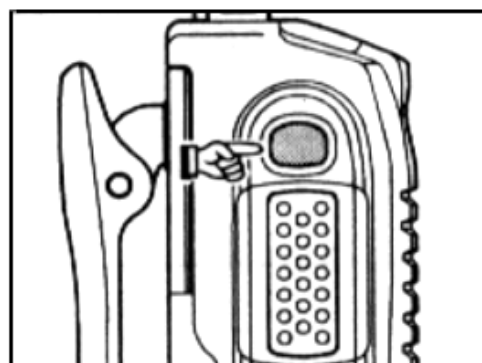
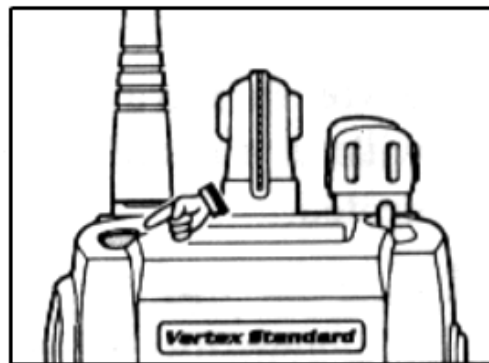


■ Для передачи нажмите, и удерживайте до окончания сообщения, кнопку **РТТ**. Говорите нормальным голосом в микрофон, который расположен на передней панели над кнопкой **D**. Чтобы вернуться в режим приема, отпустите кнопку **РТТ**.

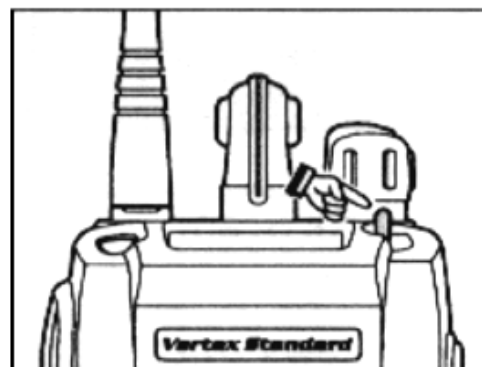


■ Нажмите запрограммированную кнопку (если такая кнопка назначена для выполнения сканирования) или установите 3-позиционный переключатель в положение сканирование (Scan) для запуска сканирования. Сканирующее устройство быстро «просматривает» каждый канал, запрограммированный дилером, останавливаясь для прослушивания на каналах, где обнаруживает сигнал.

■ Нажмите на верхней панели кнопку **SEL** или на верхнюю кнопку **SEL** на левой стороне для активизации одной из заранее запрограммированных функций, которые могут быть доступны для программирования дилеру. Кнопки **A**, **B**, **C** и **D** активизируются для выполнения одной из тех функций, которые запрограммированы дилером.



■ 3-позиционный переключатель на верхней панели (**A**, **B** и центральное положение) позволяет активизировать одну из заранее запрограммированных функций. В следующем разделе Вы можете подробно ознакомиться со всеми возможными свойствами радиостанции.



■ Удерживая нажатой кнопку **PTT**, Вы можете с помощью 16-кнопочной клавиатуры послать тональную последовательность **DTMF** для набора телефонного номера или индивидуального кода.

■ Если Вам необходим коммуникатор, то удалите пластиковую заглушку на правой стороне радиостанции, и прикрепите разъем коммуникатора с помощью винтов. В режиме приема держите громкоговоритель возле уха. Для передачи нажмите кнопку **PTT** на корпусе коммуникатора, и говорите в микрофон нормальным голосом.

*Примечание: сохраните оригинальную пластиковую заглушку и винты, они будут Вам необходимы, когда не используется коммуникатор.*

## Дополнительные функции

### Программируемые кнопки и переключатель функций

Радиостанция VX-600 имеет ряд программируемых кнопок (верхняя **SEL**, боковая **SEL**, **МОНИТОР**, **ПОДСВЕТКА**, **A**, **B**, **C**, **D**) и 3-позиционный переключатель для выбора требуемой функции. Эти функциональные кнопки и переключатель могут быть запрограммированы дилерами компании **VERTEX STANDARD** в соответствии с Вашими пожеланиями. Присвоение кнопкам различных функций при программировании показано ниже, а их функции поясняются в следующем разделе. Таблицу соответствия функций запрограммированным кнопкам, храните под рукой.

| Функция                       | Переключатель<br>3-позиционный |                |          |
|-------------------------------|--------------------------------|----------------|----------|
|                               | <b>A</b>                       | <i>среднее</i> | <b>B</b> |
| Сканирование                  |                                |                |          |
| Двойное прослушивание         |                                |                |          |
| Мощность высокая / низкая     |                                |                |          |
| Работа через ретранслятор     |                                |                |          |
| Запрет ограничения мощности   |                                |                |          |
| Запрет маскиратора *          |                                |                |          |
| Блокировка клавиш             |                                |                |          |
| Последовательное сканирование |                                |                |          |
| Групповой вызов               | группа 1                       | группа 1       | группа 1 |
|                               | группа 2                       | группа 2       | группа 2 |
|                               | группа 3                       | группа 3       | группа 3 |

\* Необходим маскиратор/DTMF модуль **FVP-25**.



| Функция  | SEL<br>верх. | SEL<br>бок. | Монитор | Подсветка | A | B | C | D |
|--|--------------|-------------|---------|-----------|---|---|---|---|
| Функция не присвоена   |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Сканирование   |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Двойное прослушивание  |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Мощность<br>высокая/низкая                                   |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Работа через ретранслятор                                    |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Запрет ограничения<br>мощности                               |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Переворот изображения  |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Запрет маскиратора*  |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Последовательное<br>сканирование с двойным<br>прослушиванием |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Вызов/сброс*   |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Быстрый набор  |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Авария   |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Переключение номера<br>группы вверх                          |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Переключение номера<br>группы вниз                           |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Переключение номера<br>канала вверх                          |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Переключение номера<br>канала вниз                           |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Монитор  |              |             |         |           |   |   |   |   |
| Подсветка  |              |             |         |           |   |   |   |   |

\* Необходим маскиратор/DTMF модуль **FVP-25**.

## Функциональные возможности радиостанции

### Сканирование

Функция сканирования используется для последовательного прослушивания нескольких каналов, запрограммированных в радиостанции. В режиме сканирования проверяется каждый канал на наличие сигнала, и если сигнал обнаружен, то сканирование останавливается на том канале, где обнаружен сигнал.

#### Для активизации сканирования:

- нажмите кнопку или установите 3-позиционный переключатель на позицию, назначенную для выполнения этой функции;
- сканер начнет поиск активных каналов, и будет делать паузу каждый раз, когда обнаружит в канале сигнал;

#### Для остановки сканирования:

- нажмите кнопку или установите 3-позиционный переключатель в другую позицию. Сканирование будет прекращено на канале, который установлен переключателем каналов.

**Примечание:** Дилер может запрограммировать Вашу радиостанцию по одному из следующих вариантов паузы сканирования при нажатии кнопки **PTT**:

- останавливается на текущем канале;
- останавливается на последнем «занятом» канале;
- останавливается на приоритетном канале;
- останавливается на «рабочем» канале;
- останавливается на канале, с которого начато сканирование.

### Двойное прослушивание

Функция двойного прослушивания подобна сканированию, за исключением того, что прослушиваются только два канала: работающий в данный момент канал и «приоритетный» канал.

#### Для активизации режима двойного прослушивания:

- нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в соответствующую позицию.
- Сканер начнет прослушивание двух каналов. Сканер будет делать паузу каждый раз, когда обнаружит на канале сигнал.

#### Для остановки режима двойного прослушивания:

- нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в другую позицию.
- Сканирование будет прекращено на канале, который установлен переключателем каналов.

### Мощность высокая / низкая

Нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в соответствующую позицию для установки режима «низкой мощности» передатчика. Таким образом, Вы можете увеличить срок службы аккумуляторной батареи. Чтобы вернуться в режим «высокой мощности», нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в другую позицию.

### Работа в прямом канале (ТА)

Нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в соответствующую позицию, когда Вы работаете в дуплексном канале (частоты приема и передачи разнесены и задействован ретранслятор). Эта функция позволяет Вам работать через ретранслятор и непосредственно со станцией, которая находится близко. Эта функция неэффективна, если Вы работаете в симплексных каналах, где частоты приема и передачи одинаковы. Обратите внимание, что для реализации этой функции, Ваш дилер может запрограммировать дуплексные частоты в двух смежных каналах. В этом случае, кнопка может быть использована для одного из них.

### Запрет ограничения мощности

Нажмите кнопку, назначенную для запрета ограничения мощности передатчика, или установите 3-позиционный переключатель в соответствующую позицию, если Ваша радиостанция плохо слышна другими корреспондентами, и поэтому Вам всегда необходима высокая мощность. Ограничитель мощности передатчика позволяет увеличить срок действия батареи за счет уменьшения мощности передатчика в том случае, когда Ваш корреспондент находится недалеко.

### Запрет маскиратора

Нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции, или установите 3-позиционный переключатель в соответствующую позицию для выключения дополнительного модуля маскиратора речи. Это может быть необходимо при проведении связи со станциями, не имеющими маскиратора.

Необходимо помнить, что запрет маскиратора означает передачу Ваших сообщений в «открытом» виде, поэтому не обсуждайте в эфире конфиденциальную информацию.

### Блокировка

Установите 3-позиционный переключатель в позицию блокирования кнопок, расположенных на верхней панели. Это может быть целесообразно для предупреждения нарушения установок радиостанции. Для снятия блокировки установите переключатель в другую позицию.

### Последовательное сканирование

Режим последовательного сканирования обеспечивает прослушивание приоритетного канала, назначенного пользователем, когда активизировано сканирование. Например, если 1, 3 и 5 каналы (из 8 запрограммированных) назначены для сканирования, то пользователь может назначить дополнительно *приоритетный канал*, используя функцию «последовательного сканирования».

Для активизации режима «последовательного сканирования» выберите переключателем каналов тот канал, который Вы хотите назначить *приоритетным каналом* и установите 3-позиционный переключатель в позицию, назначенную для выполнения этой функции. Затем установите ручку переключателя каналов **СН** на канал, с которого Вы хотите начать сканирование. Когда сканер остановится на «активном канале», то *приоритетный канал* пользователя будет автоматически прослушиваться через каждые несколько секунд. Если «активность» обнаружена на *приоритетном канале пользователя*, то сканер будет

переключаться между этим каналом и приоритетным каналом, запрограммированным дилером.

### **Последовательное сканирование с двойным прослушиванием**

Для установки функции последовательного сканирования с двойным прослушиванием, выберите канал, используя ручку переключателя каналов **СН**. Затем нажмите кнопку, назначенную для выполнения этой функции. Нажатие этой кнопки отмечает текущий канал, как *приоритетный канал* пользователя. Затем установите ручкой **СН**, переключателя каналов, другой канал (не «активный»). Теперь Ваша радиостанция будет сканировать между каналом, установленным с помощью **СН** и *приоритетным каналом* пользователя. Находясь в режиме последовательного сканирования, Вы можете дополнить его возможностью «двойного прослушивания». Для этого установите ручкой **СН** другой канал. Теперь приемник Вашей радиостанции будет сканировать между первоначально выбранным *приоритетным каналом* и вновь, выбранным каналом. Канал, обозначенный как *приоритетный*, будет оставаться в памяти до тех пор, пока Вы не измените его.

### **Выбор группы каналов**

В радиостанции **VX-600** имеется возможность выделить 48 каналов для размещения их в памяти любых 3 групп частотных каналов. По Вашему желанию дилер может запрограммировать любое количество каналов (из 48 возможных) и распределить их по группам. В тоже время, одна из функциональных кнопок, будет обозначена как «выбор группы каналов».

Для **изменения группы каналов**, нажмите обозначенную, под эту функцию кнопку. Когда желаемая группа выбрана, поверните ручку **СН**, для выбора необходимого канала в этой группе. Вы можете запрограммировать сканер радиостанции таким образом, чтобы охватить процессом сканирования более чем одну группу. Для включения текущей группы в «цепь» сканирования, нажмите и удерживайте нажатой соответствующую кнопку в течение одной секунды.

Для удаления какой-либо группы из «цепи» сканирования, нажмите, и удерживайте нажатой эту же кнопку в течение одной секунды, еще раз.

### **Вызов / сброс**

Эта функция позволяет пользователю изменить трехзначный цифровой код вызова, используемого для вызова абонентов, использующих аналогичные радиостанции. Нажмите выделенную функциональную кнопку, а затем введите три цифры, соответствующие коду того абонента, которого Вы хотите вызвать. После ввода последнего знака, новый код будет передан в эфир. Приемник радиостанции, вызываемого абонента получит, адресованный ему цифровой код, и Вы можете начать сеанс связи.

### **Быстрый набор**

Ваш дилер при программировании может ввести номер телефона в память для автонабора. Для набора номера, нажмите выделенную функциональную кнопку, а затем введите цифры, соответствующие номеру телефона абонента. Последовательность DTMF тонов будет послана в эфир.

## **Авария**

Радиостанция **VX-600** имеет возможность послать сигнал об аварийной ситуации на специально выделенном канале. Более подробную информацию Вы можете получить у дилера компании **Vertex Standard /YAESU**.

## **Система автоматического опознавание корреспондента**

Эта система разработана для информирования Вас и других абонентов, оснащенных аналогичным оборудованием. Работая в режиме автоматического опознавания корреспондента, Ваша радиостанция автоматически выходит на передачу в течение 1 секунды с интервалом в 25 секунд (интервал имеет программируемые значения) и пытается соединиться с другой станцией.

Если Вы выходите из зоны действия более чем на две минуты, Ваша радиостанция, в отсутствии принимаемого сигнала, вырабатывает звуковой сигнал. Если Вы возвращаетесь в зону обслуживания до того, как другая станция передаст запрос, то Ваша радиостанция подаст звуковой сигнал.

## **Система тональных посылок**

Эта система позволяет послать пейджинг и избирательный вызов, используя DTMF тональные последовательности. Когда Ваша радиостанция примет пейджинг-код от станции, способной передавать тональные последовательности, подобно Вашей радиостанции, приемник Вашей станции откроется, прозвучит сигнал.

**Аксессуары и дополнительное оборудование**

(в комплект основной поставки не входит)

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>FVP-25</b>              | Маскиратор / DTMF пейджинг - модуль                       |
| <b>F2D-8</b>               | 2 - тональный модуль декодирования                        |
| <b>F5D-14</b>              | 5 - тональный модуль кодирования - декодирования          |
| <b>FNB-V68LI</b>           | Литий-ионная аккумуляторная батарея 7,4В 1800 мАч         |
| <b>FNB-V69LI</b>           | Литий-ионная аккумуляторная батарея 7,4В 2400 мАч         |
| <b>FBA-27</b>              | Корпус для алкалиновых батарей (6 x AA)                   |
| <b>VAC-900</b>             | Быстрое зарядное устройство                               |
| <b>VAC-6900</b>            | 6 - позиционное зарядное устройство                       |
| <b>VCM - 1</b>             | Крепление для установки в автомобиле                      |
| <b>VTP-50</b>              | Транковый модуль SmartTrunk-II                            |
| <b>MH-50<sub>A7A</sub></b> | Коммуникатор  |
| <b>VH - 110</b>            | Наголовная гарнитура повышенной прочности                 |
| <b>VH - 120</b>            | Гарнитура скрытого ношения 3-проводная                    |
| <b>VH - 130</b>            | Гарнитура скрытого ношения 2-проводная                    |
| <b>VH - 140</b>            | Гарнитура с голосовым управлением                         |
| <b>VH - 150</b>            | Наголовная гарнитура с голосовым управлением и вибратором |
|                            | Гарнитура с большой кнопкой РТТ                           |
| <b>VH - 160</b>            | Наголовная гарнитура с вибровывозом                       |
| <b>VH - 170</b>            | Программное обеспечение                                   |
| <b>CE39</b>                | СТ-29 кабель для программирования радиостанции            |
| <b>СТ-70</b>               | Кабель для программирования от РС                         |
| <b>СТ-71</b>               | Кабель для клонирования радио-радио                       |
| <b>СТ-72</b>               | Кожаный чехол   |
| <b>LCC - 900</b>           | Антенна диапазона VHF, А: 134 ~ 151 МГц                   |
| <b>ATV-</b>                | В: 150 ~ 163 МГц  |
| <b>6A/B/C/XL</b>           | С: 161 ~ 174 МГц  |
|                            | XL: 134 ~ 174 МГц (не                                     |
|                            | настраиваемая)  |
|                            | Антенна диапазона UHF, А: 400 ~ 430 МГц                   |
| <b>ATU-6A/C/D</b>          | С: 440 ~ 470 МГц  |
|                            | D: 450 ~ 485 МГц  |

Перечень аксессуаров может меняться. Если это необходимо, согласуйте этот перечень с дилером компании *Vertex Standard*.

## Основные технические характеристики

### Полосы частот

|           |  |
|-----------|--|
| VHF ..... | 134 - 160 МГц (А), 148 - 174 МГц (С)   |
| UHF.....  | 400 - 430 МГц (AS1), 440 – 470 МГц (CS),<br>450 - 485 МГц (D), 485 - 512 МГц (F) |

|   |  |
|---|--|
| Количество каналов .....                                | 48   |
| Разнос каналов.....                                     | 12,5 / 25 / 30 кГц                           |
| Напряжения питания .....                                | 7,4 В  |
| Диапазон рабочих температур .....                       | от -30°С до + 60°С                           |
| Габаритные размеры .....                                | 155 (высота) x 59 (ширина) x 34 (глубина) мм |
| Вес (включая батарею FNB-V68LI, антенну и клипсу) ..... | 420 г.                                       |

### ПРИЕМНИК

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Чувствительность (Sinad 12 дБ).....           | 0,25 мкВ                     |
| Порог открывания шумоподавителя (20 дБ) ..... | 0,35 мкВ                     |
| Избирательность по соседнему каналу.....      | 75 дБ(25кГц), 70 дБ(12,5кГц) |
| Интермодуляционная избирательность.....       | 75 дБ(25кГц), 68 дБ(12,5кГц) |
| Выходная мощность по НЧ.....                  | 0,7 Вт                       |
| Коэффициент нелинейных искажений .....        | не более 5 %                 |

### ПЕРЕДАТЧИК

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Выходная мощность .....                                    | 5,0 / 2,5 / 1,0 / 0,25 Вт |
| Модуляция .....  | 16K0F3E, 11K0F3E ЧМ       |
| Максимальная девиация (узкая / широкая полоса).....        | 2,5/ 5,0 кГц              |
| Внеполосные излучения.....                                 | 70дБ                      |
| Нелинейные искажения звукового канала.....                 | 3%                        |
| Отклонение частоты передатчика от номинального значения... | ±0,00025%                 |