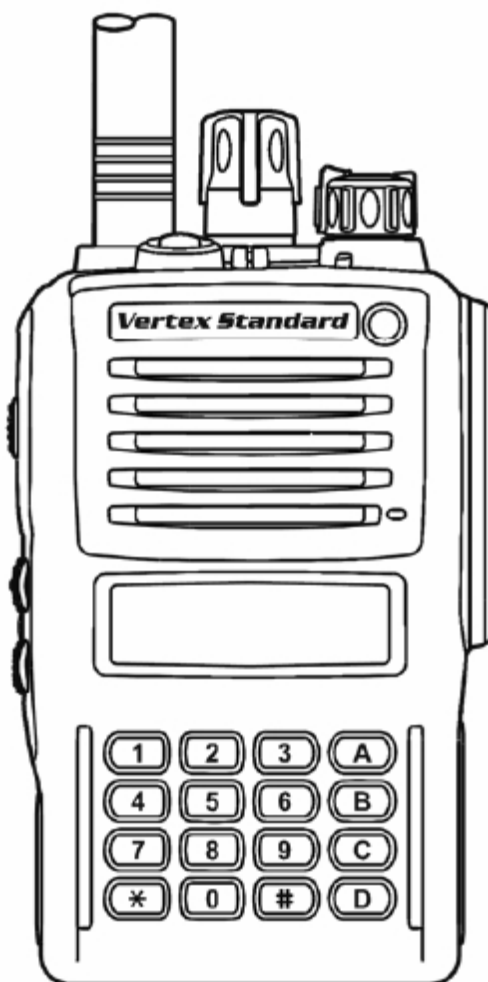




# VX-820

## Носимая радиостанция

Руководство пользователя



ЗАО "Техно-Арт"

**Поздравляем Вас!**

Вы стали обладателем ценного изделия от **VERTEX STANDARD** - устройства для двухсторонней радиосвязи. Надежная и простая в использовании радиостанция **VX-820** будет поддерживать Ваши постоянные контакты с коллегами в течение долгих лет.

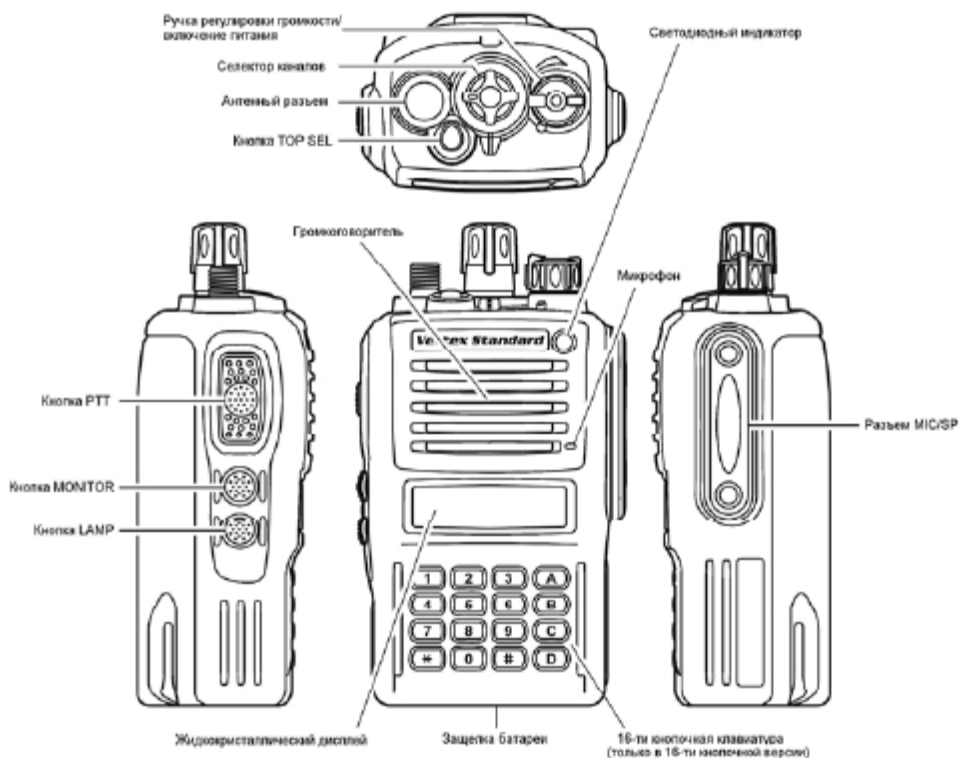
Пожалуйста, уделите несколько минут прочтению этого руководства полностью. Представленная здесь информация позволит получить максимальное представление о радиостанции в случае возникновения вопросов.

Мы рады будем связаться с Вами через команду **VERTEX STANDARD**. Вызывайте нас в любое время, потому, что связь это - наше дело. Мы окажем Вам помощь, получив Ваше сообщение.

**Примечание.**

В этой радиостанции нет элементов, требующих обслуживания со стороны пользователя. Все работы по ее обслуживанию и установке дополнительных устройств должны выполняться в сервисном центре, авторизованном фирмой **VERTEX STANDARD**.

### Органы управления



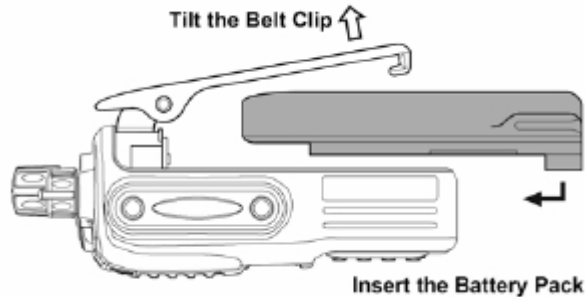
### Жидкокристаллический дисплей



## Подготовка к работе

### Установка и удаление аккумуляторной батареи

Для установки батареи, держите радиостанцию в левой руке громкоговорителем на ладони и нажмите большим пальцем на верхнюю часть клипсы. Вставьте батарею в батарейный отсек на задней стороне радиостанции до упора и отпустите клипсу, затем закройте батарею замком до щелчка.



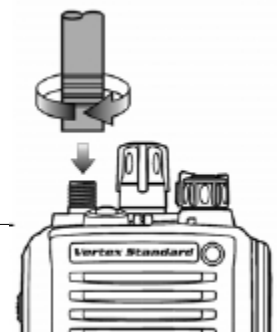
Для удаления батареи, выключите радиостанцию и снимите защитный чехол. Откройте замок батареи, затем нажмите на верхнюю часть клипсы, поднимите нижнюю часть батареи и удалите ее из радиостанции.

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

### Индикация разряда батареи

В процессе использования радиостанции, напряжение батареи снижается, и когда напряжение снизится, индикатор на верхней панели радиостанции будет мигать красным цветом. Замените разряженную батарею на свежезаряженную. Снятую батарею поставьте на зарядку.

## Предварительные действия



Установите заряженную батарею в радиостанцию, как это описано ранее.

Прикрутите антенну к антенному разъему. Никогда не допускайте работу радиостанции на передачу без подключенной антенны.

Если у Вас есть выносной коммуникатор (микрофон/ громкоговоритель), то не подключайте его пока не ознакомитесь с основными функциями радиостанции **VX-820**.

### Начало работы

Включите питание радиостанции, повернув ручку **VOL/PWR** на верхней панели по часовой стрелке.

Вращая ручку селектора каналов, выберите необходимый канал. На дисплее появится название канала. Для выбора группы нажмите соответствующую запрограммированную кнопку, реализующую переключение «вверх» или «вниз». При нажатии на дисплее появится наименование группы.



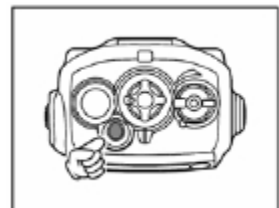
Вращением ручки **VOL/PWR** установите желаемый уровень громкости приемного сигнала. Если сигнал отсутствует, нажмите и удерживайте кнопку **МОНИТОР** более 2 секунд. При этом будет слышен собственный шум приемника, что позволит установить желаемый уровень громкости. Для закрывания шумоподавителя нажмите и удерживайте кнопку **МОНИТОР** более 2 секунд.



Для передачи нажмите, и удерживайте до окончания сообщения, кнопку **PTT**. Говорите нормальным голосом в микрофон на передней панели. Для возврата в режим приема, отпустите кнопку **PTT**.



Нажатие оранжевой кнопки **TOP SEL** активизирует запрограммированную дилером функцию.



Если Вам необходим коммуникатор, то снимите пластиковую заглушку на правой стороне радиостанции, и закрепите 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:**

1. Сохраните пластиковую заглушку и винты, они будут необходимы, когда коммуникатор не используется.
2. При нажатии **PTT** на коммуникаторе отключается микрофон радиостанции, и наоборот.

Если в радиостанции запрограммирована функция запрета передачи на занятом канале (VLO), то при приеме сигнала и нажатии на кнопку **PTT** радиостанция издает трехкратный звуковой сигнал, и на дисплее появляется надпись **\*ERROR\*** (ошибка). Отпустите кнопку **PTT** и подождите, пока канал освободится.

### **Таймер ограничения передачи**

Если выбранный канал запрограммирован на автоматическое ограничение времени передачи, длительность каждой передачи будет ограничена автоматически. За 10 секунд до автоматического окончания передачи прозвучит звуковой сигнал. Еще один сигнал прозвучит прямо перед окончанием. Красный индикатор **TX** погаснет и передача прекратится. Для возобновления передачи отпустите **PTT** и дождитесь окончания периода ожидания.

### **Программируемые кнопки**

Радиостанция **VX-820** имеют кнопки **TOP SEL**, **MONITOR**, **LAMP** и функциональные кнопки **[A]**, **[B]**, **[C]**, **[D]**, **[\*]**, **[#]**. Функции этих кнопок

определяются пользователем и программируются дилером **VERTEX STANDARD**. Некоторые функции требуют покупки и установки дополнительного оборудования, устанавливаемого внутрь станции. Возможности программирования кнопок показаны ниже, а объяснения к ним — на следующих страницах.

За подробностями обращайтесь к дилеру **VERTEX STANDARD**. В качестве справочной информации отметьте в таблице функции, присвоенные каждой кнопке на Вашей станции.

FUNCTION	PROGRAMMABLE KEY									
	TOP SEL	MONITOR	LAMP	[A]	[B]	[C]	[D]	[*]	[#]	
None										
Monitor										
Lamp										
Scan										
Dual Watch										
Low Power										
Talk Around										
TX Save Disable										
Encryption*										
Follow-Me Scan										

\*требуется установка модуля **FVP-25** или **FVP-35**

FUNCTION	PROGRAMMABLE KEY									
	TOP SEL	MONITOR	LAMP	[A]	[B]	[C]	[D]	[*]	[#]	
Follow-Me Dual Watch										
Group Up										
Group Down										
Channel Up										
Channel Down										
Set										
Call/Reset										
Call 1										
Call 2										
Call 3										
Call 4										
Call 5										
Code Up										
Code Down										
Code Set										
Speed Dial										
Option SW 1										
Option SW 2										
Emergency										
Home										
Selectable Tone										
Direct Channel #1										
Direct Channel #2										
Direct Channel #3										
Direct Channel #4										
REC/PLAY*										
SOL										
AF Min Volume										
Status Set										
Status Up										
Status Down										
Status Check										
Audio PC (PIT)										
Lone Worker										
DTMF Code Set										
TA Scan										

\* требуется установка модуля **DVS-5**

## Описание программируемых функций

### Монитор (MONI)

При кратковременном нажатии запрограммированной кнопки отключается кодовый (CTCSS или DCS) шумоподаватель, индикатор **BUSY/TX** мигает зеленым цветом. При нажатии кнопки более 2 секунд отключается шумоподаватель, и индикатор **BUSY/TX** светится зеленым цветом.

### **Подсветка (Lamp)**

При нажатии запрограммированной кнопки на 5 секунд включается подсветка дисплея.

### **Сканирование (Scan)**

Функция сканирования используется для прослушивания множества каналов, запрограммированных в радиостанции. Во время сканирования проверяется каждый канал на наличие сигнала и, если в нем присутствует сигнал, сканирование прекращается.

#### **Для включения сканирования:**

Нажать запрограммированную кнопку для включения сканирования.

Сканирование происходит по запрограммированным каналам и останавливается, когда находится канал, в котором ведется передача.

Нажать запрограммированную кнопку еще раз для отмены сканирования.

Работа продолжится на запрограммированном канале возврата.

#### **Замечание**

Дилер может запрограммировать радиостанцию так, чтобы она при нажатии кнопки **PTT** оставалась на:

текущем канале (Talk Back)

последнем занятом (Last Busy)

домашнем (Home)

приоритетном (Priority)

начальном канале сканирования (Scan Start)

### **Двойное прослушивание (DW)**

Двойное прослушивание - функция сканирования (SCAN), когда прослушиваются всего два канала:

текущий рабочий канал

приоритетный канал.

#### **Для включения двойного прослушивания:**

Нажмите запрограммированную кнопку

Сканирование начнется по двум каналам и останавливается, когда находится активный канал.

#### **Для остановки двойного прослушивания:**

нажмите запрограммированную кнопку

работа вернется к начальному каналу.


### **Низкая мощность (Low)**

Нажмите запрограммированную кнопку для установки низкой мощности передатчика радиостанции, что продлит срок службы аккумулятора. Для возврата в



режим высокой мощности нажать эту кнопку еще раз. В режиме малой мощности на дисплее отображается Low.

### **Прямой канал (Talk Around, TA)**

Нажмите запрограммированную кнопку для включения функции прямого канала, когда Вы работаете в дуплексном канале (раздельные частоты приема и передачи при использовании ретранслятора). Функция прямого канала позволяет обойтись без ретранслятора и связываться с другими станциями непосредственно. Эта функция не работает в симплексном канале, когда частоты приема и передачи совпадают. При включенной функции на дисплее отображается .

### **Выключение режима сохранения батареи при передаче (TX Save Disable)**

Нажмите запрограммированную кнопку для выключения режима сохранения батареи при передаче и работы радиостанции с высокой мощностью. Режим сохранения батареи при передаче переводит радиостанцию на малую выходную мощность передачи при приеме сильного сигнала от близкой радиостанции.

### **Отключение скремблера (опция)**

При установленном модуле голосового скремблера нажмите запрограммированную кнопку для включения/выключения скремблера.

### **Звуковая коррекция (Audio PC)**

Нажмите запрограммированную кнопку для включения/выключения звуковой коррекции при приеме.

### **Следящее сканирование (Follow-Me SCAN)**

Следящее сканирование проверяет приоритетный канал, назначенный пользователем, с той же регулярностью, что и другие каналы. Например, если каналы 1, 3 и 5 (из восьми доступных в группе) предназначены для сканирования, то пользователь может назначить канал 2 в качестве приоритетного канала с помощью функции следящего сканирования.

Для включения следящего сканирования сначала выберите приоритетный канал и нажмите запрограммированную кнопку. Затем поверните ручку селектора каналов для вызова начального канала сканирования. Когда сканирование остановится на активном канале, то приоритетный канал будет автоматически проверяться каждые несколько секунд. Если в канале наблюдается активность, то радиостанция будет переключаться между ним и приоритетным каналом.

### **Следящее двойное прослушивание (Follow-Me Dual Watch)**

Для использования функции двойного прослушивания, вращая ручку селектора каналов выбрать канал. Назначить текущий канал приоритетным пользователя нажатием запрограммированной кнопки. Вращая ручку селектора каналов выбрать другой канал. Радиостанция начнет переключаться между текущим выбранным каналом и приоритетным каналом пользователя.

Приоритетный канал, назначенный пользователем (до нажатия кнопки) останется в памяти до тех пор, пока не будет изменен.

### **Переключение групп вверх / вниз (Up/Down)**

Нажмите запрограммированную кнопку для выбора группы. Ращением ручки селектора выберите канал в группе.

**Переключение каналов вверх / вниз (Up/Down)**

Нажатием кнопок с запрограммированными функциями переключения канала выберите необходимый канал в группе.

**Режим установок (SET)**

Нажмите запрограммированную кнопку для входа в режим установок.

**Вызов/сброс (CALL/RESET)**

*Использование при DTMF пейджинге.*

Включенная функция разрешает пользователю изменять 3-х разрядный пейджинг-код вызова другой радиостанции. Нажмите запрограммированную кнопку, наберите 3-х разрядный код. После ввода 3-й цифры радиостанции выйдет на передачу. Во время передачи DTMF тоны воспроизводятся громкоговорителем радиостанции.

*Использование при 2-х/5-ти тональном пейджинге.*

При нажатии на кнопку излучается тон 2-х/5-ти тоновая посылка.

**Вызов 1...Вызов 5 (Call 1...Call 5)**

Нажмите запрограммированную кнопку для посылки 2-х или 5-тональной заранее запрограммированной последовательности.

**Выбор кодовой последовательности (Code Up/Down)**

Нажмите запрограммированную кнопку для выбора запрограммированной 2-х или 5-ти тональной последовательности.

**Установка кодовой последовательности (Code Set)**

Нажмите запрограммированную кнопку для изменения 5-ти тональной последовательности. Для изменения выбрать разряд кнопками **В/С**, выбрать цифру в разряде кнопкой **А**, запомнить кнопкой **Д**.

**Быстрый набор (Speed Dial)**

Дилером VERTEX STANDARD в памяти радиостанции могут быть запрограммированы телефонные номера.

Для набора номера нажмите запрограммированную кнопку и кнопку номера последовательности. Во время передачи DTMF тоны воспроизводятся громкоговорителем радиостанции.

**Опция 1 (Option SW1)**

Нажмите запрограммированную кнопку для включения/выключения дополнительного модуля 1.

**Опция 2 (Option SW2)**

Нажмите запрограммированную кнопку для включения/выключения дополнительного модуля 2.

**Авария (EMERGENCY)**

Радиостанция VX-820 имеет функцию Авария, которая может быть полезна, если кто-то прослушивает частоту Вашего канала.

Нажмите запрограммированную кнопку для начала передачи аварийного вызова. За дальнейшими подробностями обращайтесь к дилеру VERTEX STANDARD.

**«Домашний канал»**

При нажатии на кнопку с этой запрограммированной функцией радиостанция переходит на запрограммированные «домашние» группу/канал. При этом на дисплее появляется символ **H**. Повторное нажатие на эту кнопку возвращает радиостанцию на предыдущий канал, и символ **H** на дисплее исчезает.

**Выбор тона (Selectable Tone)**

Нажмите запрограммированную кнопку для выбора отображаемого на дисплее тона (CTCSS/DCS) из таблицы.



**Прямой канал 1...прямой канал 4 (Direct CH#1... Direct CH#2)**

Нажмите запрограммированную кнопку для прямого вызова канала, запрограммированного дилером.

**Запись/воспроизведение (Rec/Play) (Опция)**

Функция позволяет записывать и воспроизводить принятые голосовые сообщения (требуется установка модуля **DVS-5**).

**Запись.**

Нажмите на 1.5 секунды запрограммированную кнопку. При приеме сигнала и открывании шумоподавителя на дисплее замигает символ  и начнется запись. При завершении записи символ  горит постоянно.

**Воспроизведение.**

Для воспроизведения кратковременно нажмите запрограммированную кнопку. Для остановки воспроизведения повторно нажать кнопку. Для стирания всех сообщений при воспроизведении нажмите кнопку **D**. При использовании 16-ти кнопочной клавиатуры при нажатии кнопки [\*] воспроизводится предыдущее сообщения, при нажатии кнопки [#] - следующее.

**Установка уровня открывания шумоподавителя (SQL)**

Уровень открывания шумоподавителя может быть установлен вручную. Для этого: Нажать запрограммированную кнопку. Радиостанция издаст звуковой сигнал и на дисплее отобразится текущий уровень.

Нажатием кнопки MONITOR/LAMP выбрать необходимый уровень.

Через 2 секунды после выбора радиостанция вернется в нормальный режим.

**Минимальная громкость (AF Min Vr)**

Нажмите запрограммированную кнопку для уменьшения уровня громкости до минимального уровня, запрограммированного дилером.

**Установка статусного кода (Status Set)**

Нажмите запрограммированную кнопку для изменения 5-ти тонального статусного кода. Для изменения выбрать разряд кнопками **B/C**, выбрать цифру в разряде кнопкой **A**, запомнить кнопкой **D**.

**Выбор статусного кода (Status Up/Down)**

Нажмите запрограммированную кнопку для выбора запрограммированной 2-х или 5-ти тональной последовательности.

**Проверка статуса (Status Check)**

Нажмите запрограммированную кнопку для проверки 5-ти тонального приемного статуса и отображения его на дисплее.

### **Режим одиночного оператора (Lone Worker)**

Нажмите запрограммированную кнопку для включения/выключения режима одиночного оператора.



В режиме режима одиночного оператора оператор должен нажимать кнопку **РТТ** через определенное время (время программируется дилером). Если кнопка не нажата, то в течение 30 секунд прозвучит звуковой сигнал, и радиостанция переключится в режим Авария.

### **Ручной ввод телефонного номера (DTMF Code Set только для 16-ти кнопочной версии)**

Телефонный номер можно ввести вручную.

Нажмите запрограммированную кнопку для начала установки кодовой DTMF последовательности. Наберите номер на клавиатуре. При завершении ввода всех символов нажмите **РТТ** для передачи. Во время передачи DTMF тоны воспроизводятся громкоговорителем радиостанции.

### **Частотное сканирование (TA SCAN)**

Частотное сканирование – это двойное прослушивание (DW) между частотами приема Rx и передачи TX. Частота приема является приоритетным каналом. Для включения/выключения частотного сканирования нажать запрограммированную кнопку. При включенном частотном сканировании на дисплее мигает символ . При приеме сигнал на частоте Rx символ  не мигает.

### **Система автоматического опознавания корреспондента (ARTS)**

Эта система предназначена для подтверждения о том, что станция, оснащенная аналогичной системой, находится в пределах досягаемости связи.

При активированной системе радиостанция периодически выходит на передачу в течение 1 секунды.

При включении режима и приеме ARTS сигнала радиостанция издает звуковой сигнал и на дисплее отобразится **In** (In Service-в зоне обслуживания). Если радиостанция выходит за пределы досягаемости и не принимает сигнал более 2-х минут, то раздадутся три звуковых сигнала и на дисплее отобразится **Out** (Out of Service- не зоны обслуживания). При возврате в зону досягаемости радиосвязи при приеме раздастся один звуковой сигнал и на дисплее отобразится **In**.

### **Пейджинг DTMF (Требуется модуль FTP-25)**

Система DTMF обеспечивает пейджинг и селективный вызов с использованием тональных последовательностей DTMF.

При приеме DTMF тональной последовательности, совпадающую с запрограммированной откроется шумоподаватель Вашей радиостанции, прозвучит звуковой сигнал и на дисплее в течение отобразится 3-х разрядный код вызывающей станции.

### **Блокировка (Lock)**

Радиостанция **VX-820** позволяет блокировать селектор каналов, кнопки клавиатуры и кнопку **РТТ**. Комбинации блокировки программируются дилером.

Для включения блокировки нажмите и удерживайте кнопки **РТТ** и **LAMP** и включите радиостанцию. Для выключения блокировки повторить процедуру.

### Режим установок (User Set Mode)

Радиостанция VX-820 имеет режим пользовательских установок, позволяющий оперативно изменять порог шумоподавителя, контрастность дисплея и т.д.

Для входа в режим установок:

Нажмите запрограммированную кнопку **SET** для входа в режим установок.

Вращая ручку селектора каналов, выберите необходимый пункт меню (настройку).

Нажмите кнопку **MONITOR/LAMP** для изменения значения.

Нажмите кнопку **PTT** для выхода из режима меню.

Индикация	Описание
<b>1 SQL</b>	Установка уровня шумоподавителя
<b>2 SCN List</b>	Выбор списка сканирования "User" или "Dealer"
<b>3 BEEP</b>	Вкл/выкл звуков
<b>4 BELL</b>	Вкл/выкл звуковой сигнализации CTCSS/DCS
<b>5 Lighting</b>	Вкл/выкл индикатора BUSY/TX
<b>6 Lock</b>	Установка блокировки
<b>7 Group</b>	Выбор группы
<b>8 SCAN</b>	Вкл/выкл сканирования (аналогично кнопке Scan)
<b>9 DW</b>	Вкл/выкл двойного прослушивания (аналогично кнопке DW)
<b>10 TA</b>	Вкл/выкл частотного сканирования
<b>11 AF Min VR</b>	Установка минимально громкости
<b>12 Beep VR</b>	Установка громкости звуков
<b>13 Contrast</b>	Установка контрастности дисплея
<b>14 Pitch</b>	-
<b>15 REC Mode</b>	<b>ONE:</b> разрешена запись одного сообщения до 120 секунд и воспроизведение с начала сообщения. <b>ROL:</b> разрешена запись при открывании шумоподавителя и воспроизведение последних 120 секунд
<b>16 Play Mode</b>	<b>PLY:</b> Воспроизведение имеет больший приоритет, чем прием сигнала. <b>SIG:</b> Прием сигнала имеет больший приоритет, чем воспроизведение.
<i>Примечание:</i> пп.15,16 появляются при установке модуля DVS-5	

### Аксессуары и дополнительное оборудование (в комплект основной поставки не входит)

--	--

<b>FNB-V86LI</b>	Литий-ионная аккумуляторная батарея 7.4 В, 1150 мАч
<b>FNB-V87LI</b>	Литий-ионная аккумуляторная батарея 7.4 В, 2000 мАч
<b>FBA-34</b>	Корпус для щелочных батарей (6xAA)
<b>VAC-920</b>	Быстрое зарядное устройство
<b>PA-39</b>	Адаптер
<b>VT60FS</b>	Транковый модуль с маскиратором
<b>FVP-25</b>	Маскиратор / DTMF пейджинг - модуль
<b>FVP-35</b>	Маскиратор с роллинг кодом
<b>DVS-5</b>	Модуль записи/воспроизведения
<b>DC1200</b>	Цифровой ANI кодер
<b>VME-100</b>	ANI кодер
<b>VMDE-200</b>	ANI кодер /декодер
<b>MH-65<sub>A7A</sub></b>	Коммуникатор
<b>ATV-8A</b>	Антенна (134-151 МГц)
<b>ATV-8B</b>	Антенна (150-163 МГц)
<b>ATV-8C</b>	Антенна (161-174 МГц)
<b>ATV-6XL</b>	Антенна (134-174 МГц, ненастраиваемая)
<b>ATU-6A</b>	Антенна (400-430 МГц)
<b>ATU-6C</b>	Антенна (440-470 МГц)
<b>ATU-6D</b>	Антенна (450-485 МГц)
<b>ATU-6F</b>	Антенна (485-520 МГц)
<b>LLC-820</b>	Кожаный чехол
<b>CE59</b>	Программное обеспечение
<b>CT-109</b>	Программирующий кабель
<b>CT-115</b>	Программирующий кабель
<b>CT-116</b>	Клонирующий кабель

*Перечень аксессуаров может меняться. Проверьте этот список у дилера VERTEX STANDARD.*