



**VX-2000**  
**Мобильно - базовая**  
**радиостанция**  
**Руководство по эксплуатации**

СЕРТИФИКАТ  
СООТВЕТСТВИЯ  
ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
РОСС.JP.МЕ30.В00674

**«КОМПАС+РАДИО»**  
**Москва 2001 г.**

**VX-2000** является полнофункциональной ЧМ радиостанцией, разработанной для использования в качестве сухопутной мобильной и базовой станции, обеспечивающей связь в VHF и UHF диапазонах. Эти радиостанции обеспечивают выходную мощность передатчика 25 Ватт, и производятся в 4 - канальной и 40 - канальной версиях.



4 - канальная версия



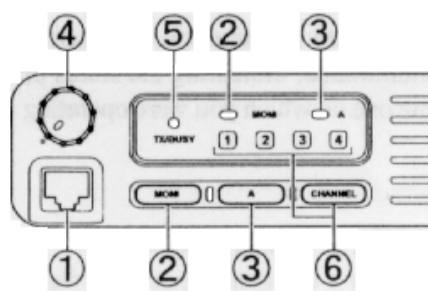
40 - канальная версия

Надежность данной модели обеспечивается высокой степенью интеграции компонентов, использованных при разработке, а также применением алюминиевой рамы, выполненной по технологии литья под давлением. Программирование частотных данных в каналы выполняется дилером с помощью персонального компьютера, кабеля для программирования **VPL-1** и программного обеспечения **SE-20**.

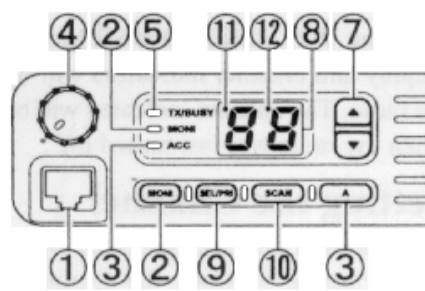
Пожалуйста, уделите несколько минут прочтению этой инструкции полностью. Представленная здесь информация позволит Вам получить максимальное представление о Вашей радиостанции в случае возникновения вопросов. Сохраните это руководство для быстрого разрешения проблем, которые могут возникнуть позже.

## Органы управления, индикации и соединения

### Передняя панель



4 - канальная версия



40 - канальная версия

#### ① Микрофонный разъем

В этот разъем включается вилка микрофонного кабеля.

#### ② Кнопка МОНИТОР и индикатор МОНИТОР

Кнопка **Монитор** позволяет выбрать режим шумоподавления приемника. Если желтый индикатор выключен, то «тоновый» или «кодовый» шумоподавитель активизирован. Если индикатор светится постоянно (активизирован

шумоподаватель), то любой сигнал, присутствующий в канале, будет прослушиваться. Если индикатор мигает (шумоподавление запрещено), то собственные шумы приемника будут слышны при отсутствии сигнала.

### ③ Кнопка **A** и индикатор **A**

Эта кнопка выполняет одну из дополнительных функций:

- выбор мощности передатчика «высокая / низкая»;
- работа в прямом канале;
- тревожный вызов.

Зеленый индикатор **A** будет показывать, что выбранная функция активизирована.

### ④ Ручка громкости и включения / выключения питания

Эта ручка устанавливает громкость приема и управляет включением - выключением радиостанции.

### ⑤ Индикатор занят / передача

Этот индикатор мигает красным цветом, когда канал занят, и светится постоянно красным цветом, когда радиостанция передает. Не включайте радиостанцию на передачу, если индикатор мигает, так как это будет мешать другим пользователям данного канала.

*Следующий пункт имеет отношение к 4 - канальной версии:*

### ⑥ Кнопка выбора канала и индикаторы номера канала

Нажмите кнопку «КАНАЛ» для выбора рабочего номера канала, при этом соответствующий индикатор покажет выбранный номер канала.

*Следующие пункты имеют отношение к 40 - канальной версии:*

### ⑦ Кнопки выбора канала (▲ и ▼)

Нажмите одну из этих кнопок для выбора рабочего номера канала.

### ⑧ Цифровой индикатор номера канала

Этот индикатор показывает номер канала, приоритетный канал и состояние сканирования.

### ⑨ Кнопка **ВЫБОР / ПРИОРИТЕТ**

Эта кнопка предназначена для прослушивания приоритетного канала, при использовании ее совместно с кнопкой «СКАНИРОВАНИЕ» - для выбора требуемого режима сканирования.

### ⑩ Кнопка **СКАНИРОВАНИЕ**

Эта кнопка предназначена для активизации режима сканирования, выбора или удаления каналов из «листа сканирования», и при использовании ее совместно с кнопкой «ВЫБОР / ПРИОРИТЕТ» - для выбора режима сканирования.

### ⑪ Индикатор **P**

Эта маленькая точка показывает, что выбран приоритетный канал.

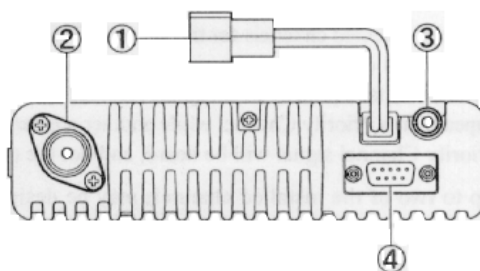
### ⑫ Индикатор **E**

Эта маленькая точка показывает, что режим сканирования включен / выключен.

## Задняя панель (радиатор)

### ① Разъем для подключения питания 13,6 В постоянного тока

Этот разъем должен быть подключен к источнику постоянного тока с помощью ответного 2- контактного разъема.



### ② Антенный разъем

Это разъем для подключения 50 - Омного коаксиального разъема PL-259, соединяющего радиостанцию кабелем с антенной.

### ③ Разъем внешнего громкоговорителя

К этому разьему может быть подключен внешний громкоговоритель при помощи миниатюрного разъема диаметром 3,5 мм.

### ④ Разъем 9-контактный (тип DB-9)

Этот разъем предназначен для подключения приемо-передающего модема и других дополнительных устройств. На контакты этого разъема выведены :

- вход НЧ передатчика;
- выход НЧ приемника;
- вход управления режимом «прием/передача» РТТ;
- сигнал шумоподавителя (SQL).

## Работа

### Включение питания

Чтобы включить радиостанцию, поверните ручку ④ по часовой стрелке. Включится подсветка индикаторов на передней панели. Индикация номера канала будет показывать номер канала, на котором была выключена радиостанция.

### Установка канала

При использовании 4 - канальной версии, нажмите кнопку «канал» для изменения номера канала.

При использовании 40 - канальной версии, индикатор будет показывать номер канала или режим сканирования (Sc, Ur, SP или UP). Если индицируется режим сканирования, то нажмите кнопку «сканирование», индикация переключится на указание номера канала. Затем нажмите одну из кнопок ⑦ для изменения канала.

### Установка громкости

Вращением ручки ④ по часовой стрелке Вы можете увеличить уровень громкости. Если сигнал отсутствует на данном канале, то нажмите и удерживайте кнопку ② «МОНИТОР» в течение 2 секунд, после чего начнет мигать желтый индикатор ② «МОНИТОР». Шум приемника или полезный сигнал на этом канале будут прослушиваться. Теперь Вы можете ручкой «громкость» установить приемлемый

для Вас уровень громкости. После того, как Вы это сделали, нажмите еще раз кнопку «**МОНИТОР**», чтобы вернуться к прослушиванию канала с шумоподавлением.

## Передача

Перед началом передачи убедитесь, что индикатор ⑤ не светится. Это означает, что канал свободен. Теперь нажмите кнопку РТТ на микрофонной гарнитуре, и не отпуская ее, говорите в микрофон нормальным голосом. При этом держите микрофон перед лицом. Пока включена передача, красный индикатор светится постоянно. После окончания передачи отпустите кнопку РТТ, радиостанция вернется в режим приема.

*Продолжение инструкции относится только к 40 - канальной версии.*

### Специальные функции передатчика

Если в Вашей радиостанции **VX - 2000** запрограммирована функция **Busy Channel Lock-Out**, то передатчик не будет включаться при нажатии кнопки РТТ при наличии сигнала «занят» на данном канале. Эта функция позволяет избежать взаимных помех при работе нескольких пользователей на одном канале.

Если на выбранном канале запрограммирована функция **Automatic Time-Out**, то Вы должны ограничить продолжительность передачи. Если эта функция активизирована, то звуковой сигнал прозвучит за 10 секунд до автоматического отключения передатчика. Другой звуковой сигнал прозвучит в момент окончания передачи. Индикатор «занят - передача» погаснет и передача будет прекращена. Для возобновления передачи отпустите и снова нажмите кнопку РТТ. Эта функция позволяет избежать взаимных помех при работе нескольких пользователей при случайно зажатой кнопке передачи.

## Сканирование

Для активизации режима сканирования кратковременно нажмите кнопку «**сканирование**». Радиостанция начнет сканировать в одном из четырех возможных режимов, и будет останавливаться, если принят сигнал, сопровождаемый корректным кодом для открывания шумоподавителя Вашей радиостанции. Сканирование автоматически возобновится после установленного интервала в несколько секунд. Возможны четыре режима сканирования, описанные далее.

Индикация на экране	Функция сканирования
<b>Sc</b>	Сканирование каналов
<b>Ur</b>	Сканирование каналов, выделенных пользователем
<b>SP</b>	Прослушивание пользовательского и приоритетного каналов
<b>UP</b>	Сканирование приоритетного и каналов, выделенных пользователем

Каналы, выделенные пользователем для режимов сканирования **Ur** и **UP**, это - одно и то же, и Вы можете установить их сами, как это описано ниже. Два канала могут быть обозначены дилером как приоритетные каналы для использования в режиме **SP**, и Вы можете дополнительно запрограммировать два канала, как «приоритетные каналы пользователя» для использования в режиме **UP**. В режиме сканирования **SP** неприоритетный канал будет последним индицироваться на экране. Если радиостанция находится в режиме сканирования, то Вы можете

выбрать другой режим, повторно нажав кнопку **ВЫБОР / ПРИОРИТЕТ**. **Обратите внимание, что радиостанция не будет сканировать, если микрофон не установлен в зажим.**

### **Выбор каналов при программировании пользователем**

Вы можете запрограммировать перечень каналов для сканирования, и еще два канала, которые будут прослушиваться как приоритетные. Ваш выбор будет сохранен в памяти до тех пор, пока Вы измените или удалите их.

В результате установки этих каналов в верхней части экрана появятся две маленькие «точки». Точка слева от первой цифры это - индикатор приоритетного канала, а точка слева от второй цифры это - индикатор канала разрешенного для сканирования.

Чтобы вновь создать или изменить перечень каналов (приоритетных и для сканирования), во-первых, выключите радиостанцию. Затем нажмите и удерживая кнопку «**сканирование**», включите радиостанцию. Продолжайте удерживать кнопку «**сканирование**» в течение 2 секунд после включения радиостанции, затем можете отпустить ее. Теперь нажмите кнопку «**вверх**»▲ или «**вниз**»▼ и заметьте, появятся или нет правая и левая «точки» на каком-либо из каналов. Если «точка» появилась на каком-либо канале, то это значит, что этот канал обозначен как приоритетный или канал, разрешенный для сканирования.

Разрешение или запрещение канала из перечня пользователя можно выполнить кратковременным нажатием кнопки «**ВЫБОР/ ПРИОРИТЕТ**». Точка «Е» появится или исчезнет, в зависимости от Вашего выбора.

Чтобы изменить приоритетные каналы, сначала отмените оба выбранных канала, затем кратковременно нажмите кнопку «**ВЫБОР/ ПРИОРИТЕТ**». Теперь выберите канал, который Вы хотите обозначить как 1-й приоритетный, и удерживайте кнопку «**ВЫБОР/ ПРИОРИТЕТ**» до тех пор, пока замигает индикатор «Р» и прозвучит звуковой сигнал. Если Вы хотите обозначить 2-й приоритетный канал, перейдите на этот канал и опять удерживайте кнопку «**ВЫБОР/ ПРИОРИТЕТ**» до тех пор, пока индикатор «Р» перестанет мигать, но будет гореть постоянно.

Убрав статус приоритетного канала, Вы должны повторно разрешить этот канал для сканирования, если хотите оставить его в перечне для сканирования. Чтобы сделать это, нажмите кратковременно кнопку «**ВЫБОР/ ПРИОРИТЕТ**».

### **Кодовый шумоподаватель и кнопка МОНИТОР**

Ваша радиостанция может быть запрограммирована таким образом, что при снятом с держателя микрофоне, кодовый шумоподаватель открывается, и Вы можете прослушивать данный канал (желтый индикатор «**МОНИТОР**» будет светиться). Такой же результат может быть получен без снятия микрофона, путем кратковременного нажатия кнопки «**МОНИТОР**». Чтобы избежать прослушивания ненужных разговоров, не снимайте микрофон с держателя, и нажмите кнопку «**МОНИТОР**», когда нужно выключить желтый индикатор и не нужно слушать другие вызовы на данном канале.

Удерживая кнопку «**МОНИТОР**» в течение 2 секунд можно открыть кодовый шумоподаватель, при этом будут прослушиваться собственные шумы приемника (индикатор «**МОНИТОР**» будет мигать). Нажмите кратковременно кнопку «**МОНИТОР**» для возврата к предыдущему состоянию желтого индикатора (выключен или дежурный режим включен).

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

<b>CE-20</b>	Программное обеспечение для РС
<b>VPL-1</b>	Кабель для программирования
<b>T9101411</b>	Кабель для клонирования радио - радио
<b>FP-1025A</b>	Сетевой блок питания с продолжительным циклом работы
<b>MD-11A8J</b>	Настольный микрофон
<b>MH-600D</b>	DTMF клавиатура к микрофону без кнопки автонабора
<b>MLS-100</b>	Внешний громкоговоритель
<b>LF-1</b>	Фильтр для питания от источника постоянного тока
<b>VTM-20</b>	Транковая логическая плата
<b>F2D-4A/B</b>	2 - тональный модуль декодера
<b>FTE-18</b>	Модуль автоматического идентификатора номера

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Полосы частот	
<b>VHF</b> .....	<b>134 - 160 (A), 148 - 174 (C) МГц</b>
<b>UHF</b> .....	<b>400 - 430 (A), 450 - 480 (D), 480 - 512 (F) МГц</b>
Количество каналов .....	<b>4 или 40</b>
Разнос каналов.....	<b>12,5 / 25 кГц</b>
Стабильность частоты.....	<b>+ _ 0,00025 %</b>
Напряжения питания .....	<b>10,8 - 15,6 В</b>
( постоянного тока )	
Сопротивление антенны .....	<b>50 Ом</b>
Диапазон рабочих температур .....	<b>от - 30°С до + 60°С</b>
Габаритные размеры .....	<b>160(длина) x 40(высота) x 105(глубина) мм</b>
Вес.....	<b>850 г.</b>

#### ПРИЕМНИК

Чувствительность (Sinad 12 дБ)VHF / UHF.....	<b>0,2 / 0,25 мкВ</b>
Избирательность по соседнему каналу.....	<b>70 дБ (25 кГц), 60 дБ (12,5кГц)</b>
Избирательность по побочным каналам .....	<b>65 дБ</b>
Интермодуляционная избирательность.....	<b>65 дБ</b>
Выходная мощность по НЧ.....	<b>5 Вт</b>
Коэффициент нелинейных искажений .....	<b>не более 10%</b>

#### ПЕРЕДАТЧИК

Выходная мощность (высокая/низкая, программируемая) .....	<b>25 / 5 Вт</b>
Вид излучения, модуляция .....	<b>16K0F3E, 11K0F3E, ЧМ</b>
Максимальная девиация (узкая/широкая полоса).....	<b>2,5/ 5,0 кГц</b>
Внеполосные излучения.....	<b>менее 45дБ</b>
Нелинейные искажения звукового канала.....	<b>менее 5%</b>
Сопротивление микрофонного входа .....	<b>600 Ом</b>

