

# AnyTone



ISO 9001  
ISO 14001



# AT-288

## УКВ ТРАНСИВЕР

## РУКОВОДСТВО

## ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## **СПАСИБО!**

Мы благодарим Вас за выбор этого трансивера AnyTone AT-288. Он обеспечит Вам надежную, четкую и эффективную радиосвязь.

Трансивер обеспечивает инновационную технологию цифровой обработки сигнала (DSP), а также профессиональную многофункциональность, отличную стабильность и высокую надежность.

Внешние плавные линии, компактный корпус и решетка громкоговорителя с металлической сеткой делают этот трансивер удобным и современным. В значительной степени подходящим для двустороннего обмена речевыми сообщениями. Для того чтобы Вы могли эффективно использовать предусмотренные в трансивере функции, пожалуйста ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя перед началом использования прибора.

## **ОПИСАНИЕ МОДЕЛЕЙ**

Данное руководство предназначено для модели AT-288 диапазонов VHF/UHF

Программное обеспечение: QPS288

## **ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

При программировании трансивера, вначале считайте с него заводские установки, затем запишите требуемые величины, в противном случае могут возникнуть ошибки.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- AnyTone
- 1.
  - 2.
  - 3.
  - 4.
  - 5.
  - 6.
  - 7.
  - 8.
  9. 1
  10. 4

Все вышеперечисленное справедливо для стандартных аксессуаров, поставляемых с трансивером.

В случае, если они работают ненормально, обратитесь к авторизованному дилеру.

Если Вы используете аксессуары сторонних производителей, мы не гарантируем нормальную работоспособность и надежность трансивера.



		05
		05
/		06
		06
		06
(	)	07
	:	05
	:	06
	:	09
		12
		12
		12
		12
		13
		15
		15
/	Li-ion	16
/		16
/		17
	/	17
	( )	18
		19
LCD		19
		20
		21
		22

# СОДЕРЖАНИЕ

				22
				22
		FM		23
FM				23
				23
				24
	/			24
				25
				25
				25
				26
	[PF1]			26
	[PF2]			26
		VFO	+	27
				28
				28
				28
	/	FM		28
	/			29
		CTCSS / DCS		29
				29
	/			30
				31
				32
				32
		DTMF		32
DTMF				33

DTMF	33
/	34
/	35
/ Talk Around	35
	36
	37
(CTCSS / DCS)	37
(CTCSS / DCS)	38
(CTCSS/DCS)	39
	39
/	40
(Talk around)	40
( )	41
( )	42
	42
/ DTMF	43
	44
(PTT ID)	45
	45
	46
	47
	47
(TOT)	48
(VOX	48
VOX	49
VOX	50
	50

# СОДЕРЖАНИЕ

	51
	52
	53
	53
	54
	55
	56
DTMF	56
	57
	57
	58
	58
	60
	61
	63
	65
CTCSS	65
DCS	66

## • РАСПАКОВКА

Внимательно распакуйте трансивер. Мы рекомендуем Вам проверить комплектность поставки в соответствии с приведенной ниже таблицей перед утилизацией упаковки.

В случае, если отсутствуют компоненты или они повреждены при транспортировке, незамедлительно обратитесь к своему дилеру

### «« Перечень поставляемых аксессуаров

Антенна	QA01V ( 136-174МГц )	1
	QA01U ( 400-470МГц )	
Аккумулятор Li-ion(7.4V/1300 мАч)	QB-26L	1
Зарядное устройство	QBC-26L	1
Адаптер 220 Вольт	QPS-01	1
Крепежная клипса	BC01	1
Руководство пользователя		1

## СОДЕРЖАНИЕ

### Стандартные аксессуары



Антенна\*1  
QA01V(136-174МГц)  
QA01U(400-470МГц)



Батарея  
QB-26L



Зарядное  
устройство  
QBC-26L



AC Адаптер  
(12V/500mA)  
QPS-01



Клипса  
(включая винты)  
BC01



Инструкция

\*1.Примечание: Рабочий диапазон антенны указан на ее нижней части.

\*2.Примечание: Автомобильное зарядное устройство должно быть совместимо с QBC-26L.

### Дополнительные аксессуары



USB Кабель  
PC03



Программное  
обеспечение  
QPS288



Гарнитура  
HS03



Ремешок  
GS01



Выносной  
микрофон  
QHM22



Отсек батареи  
автозарядки  
CPS01



Авто  
зарядка\*2  
CPL01

## РЕЖИМ РАБОТЫ (ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ИЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТРАНСИВЕР)

При использовании, Вы можете настроить свой трансивер как любительский или профессиональный. Также есть 3-уровневое меню управления для установки требуемых параметров. Это легко и удобно.



(Рис 1)

### 1. Режим Управления:

А. При помощи программирования: В меню "General Setting", выберите "Display Mode" для выбора режима Любительский трансивер или Профессиональный.



(Рис 2)

В. Вручную: Пожалуйста смотрите ссылку "Экранный режим" на странице 55.

2. **Режим Любительский трансивер:** включен во всех режимах, кроме режима СН. В этом режиме нажмите кнопку  для переключения между Канальным режимом и VFO



(Рис 3)

А. **Частотный + Канальный режим:** В этом режиме, когда дисплей установлен как "FREQ", он входит в режим **Частота + Канал**, новые настройки каналов и быстрые функции могут быть временно установлены пользователем. После выключения трансивера настройки будут утеряны. (см рис 1)



(Рис 4)

В. **Канал + Название:** Когда экран установлен как "NAME", включен режим **Канал + Название**. В этом режиме будет отображаться назначенное данному каналу название (если установлено). Иначе будет отображаться частота + канал, как в режиме **Частотный + Канальный режим**. (см рис 2)

С. Режим **VFO** (частотный режим): На экране отображается только частота.



(Рис5)

## • РЕЖИМ РАБОТЫ (ЛЮБИТЕЛЬСКИЙ ИЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТРАНСИВЕР)

Быстрые операции и настройки канала могут быть изменены и сохранены на длительное время, даже после выключения питания или переключения на другую частоту. (см рис 3)

**3.Режим Профессиональный трансивер:** Когда на экране отображается режим "СН", включен режим Профессиональный трансивер. В этом режиме, за исключением сканирования, функции talk around/frequency reverse, DTMF, BEEP on/off, блокировка клавиатуры и другие, должны быть запрограммированы с компьютера (см рис 4). Если каналу присвоено название, то на экране будет отображаться номер канала и его название (см рис 5).

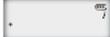
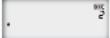
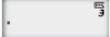
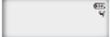
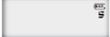
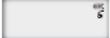
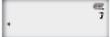
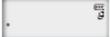
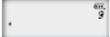
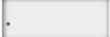
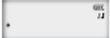
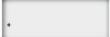
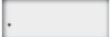
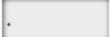
Примечание: Если трансивер был программно переведен в режим Профессиональный и заблокирован, Вы не сможете вернуться в любительский режим вручную.

4.В любом режиме фоновые операции могут быть изменены и сохранены.

## МЕНЮ ПЕРВОГО УРОВНЯ: БЫСТРЫЕ ФУНКЦИИ

Функция	Установка	Экран	Описание параметра	Стр
Вкл/выкл FM Radio	 → 		FM Радио	28
Настройка звукового сигнала	 → 		Вкл/выкл звукового сигнала	29
Сканирование CTCSS/DCS	 → 		Сканирование CTCSS	29
Сканирование CTCSS/DCS	 → 		Сканирование DCS	29
Установка частотного сдвига	 → 		(+): Передаваемая частота больше принимаемой частоты	29
Установка частотного сдвига	 → 		(-): Передаваемая частота меньше принимаемой частоты	29
Сканирование	 → 		Сканирование по каналам или частотам	30
Пропуск сканирования канала	 → 		S: Сканирование кроме текущего канала	31
Приоритет сканирования	 → 		PRI: Канал сканируется каждый раз после сканирования 10 каналов	32
Выбор уровня мощности	 → 		H: Высокая мощность 4/5 Вт	32
Выбор уровня мощности	 → 		None: Средняя мощность 2 Вт	32
Выбор уровня мощности	 → 		L: Низкая мощность 1 Вт	32
Реверс частоты / Talk Around	 → 		R: Реверс частоты	35
Реверс частоты / Talk Around	 → 		T: Talk Around	35
Запрос DTMF кода	 → 		Отображается “—” когда нет данных Отображаются сохраненные данные	32
Блокировка клавиатуры	 → 		Блокировка клавиш кроме PTT/PF1/ PF2	36

# МЕНЮ ПЕРВОГО УРОВНЯ: БЫСТРЫЕ ФУНКЦИИ

Функция	Вход в настройку	Опции	Экран
Декодирование субтонов (CTCSS / DCS)	 → 		
Кодирование субтонов (CTCSS / DCS)	 → 		
Синхронная установка субтонов (CTCSS / DCS)	 → 		
Установка частотного сдвига	 → 		
Выбор диапазона Wide/ Narrow	 → 		
Реверс частоты/Talk Around	 → 		
Включение скремблера (шифрование)	 → 		
Функция голосового компандера	 → 		
Захват занятого канала	 → 		
Добавление дополнительного сигнала	 → 		
Сигнальные связи	 → 		
Установка идентификационного кода ID	 → 		
Запрет передачи TX Off	 → 		
Шепот	 → 		

## МЕНЮ ВТОРОГО УРОВНЯ: УПРАВЛЕНИЕ КАНАЛАМИ

Настройка параметра	Описание параметра	Сохранение	Стр
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  для выбора CTCSS/DCS/OFF, жмите  /  для выбора значения, жмите кнопку  для выбора DCS inverted или positive кода</p>	<p>CTCSS(всего 50 групп): 67Hz-254.1Hz</p> <p>DCS(всего 232 группы): 017N-765I</p>	 / 	37
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  для выбора CTCSS/DCS/OFF, жмите  /  для выбора значения, жмите кнопку  для выбора DCS inverted или positive кода</p>	<p>CTCSS(всего 50 групп): 67Hz-254.1Hz</p> <p>DCS(всего 232 группы): 017N-765I</p>	 / 	38
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  для выбора CTCSS/DCS/OFF, жмите  /  для выбора значения, жмите кнопку  для выбора DCS inverted или positive кода</p>	<p>CTCSS(Всего 50 групп): 67Hz-254.1Hz</p> <p>DCS(Всего 232 группы): 017N-765I</p>	 / 	39
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  /  для выбора нужного значения.</p>	<p>0-70МГц</p>	 / 	39
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>Широкий : 25K</p> <p>Средний:20K</p> <p>Узкий: 12.5K</p>	 / 	40
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>REV: Реверс частоты</p> <p>TA: Talk Around</p>	 / 	40
<p>Жмите  для установки курсора на параметр,</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>OFF: Скранблер отключен</p> <p>ON: Скранблер включен</p>	 / 	41

<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>ON: Компандер включен OFF: Компандер выключен</p>	/	42
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>OFF: Выключено BCL: Запрет передачи сигнала во время приема сигнала без тонов BTL: Запрет передачи сигнала во время приема сигнала с тонами</p>	/	42
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>CTCSS(Всего 50 групп):67Гц-254.1Гц DCS(Всего 232 группы):017N-765I</p>		43
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>AND: Сигнал корреспондента будет услышан только в случае одновременного совпадения CTCSS / DCS кода и дополнительного сигнала OR: Сигнал корреспондента будет услышан при приеме соответствующего CTCSS / DCS сигнала или дополнительного сигнала.</p>		44
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>OFF: Выключено BOT: Жмите кнопку PTT для передачи DTMF кода EOT: Отпустите кнопку PTT для передачи DTMF BOTH: И нажатие, и отпускание кнопки PTT передает DTMF код</p>		45
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>ON: Включить функцию TX Off (запрет передачи) OFF: Выключить функцию TX Off (запрет передачи)</p>	/	45
<p>Жмите  для установки курсора на параметр</p> <p>Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>ON: Включена функция Шепот, когда Вы говорите тихим голосом, Вас слышат так, как будто Вы говорите как обычно OFF: Функция Шепот отключена</p>		46

## МЕНЮ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ: ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

Функция	Вход в меню	Выбор пункта	Экран
Выбор голосового оповещения	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Таймер ограничения времени передачи	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Настройка голосового управления (VOX)	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Задержка голосового управления (VOX)	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Сигнал голосового управления (VOX)	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Установка шага частоты	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Уровень системы шумоподавления	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Установка режима сбережения питания	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Установка яркости подсветки экрана	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Выбор цвета подсветки экрана	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Время задержки при сканировании	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Выбор режима экрана	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Настройка частоты пульсирующего тона	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Установка времени передачи DTMF	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Громкость звукового оповещения	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Настройка приоритета сканирования	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	

# МЕНЮ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ: ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

Запрос уровня напряжения батареи	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	
Возврат к заводским установкам	Нажать клавишу PF2 и удерживать 3 секунды	 / 	

Настройка параметра	Описание параметра	Подтверждение	Стр
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	CHN: Китайский язык ENG: Английский язык OFF: Отключить	 / 	47
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	15 сек -240 сек ограничение передачи OFF: таймер ограничения передачи отключен	 / 	48
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	1-3 Уровень, всего 3 уровня VOX OFF: Функция VOX отключена	 / 	49
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	0.5 сек-5 сек, 10 уровней задержки	 / 	49
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	ON: Включена частота VOX OFF: Отключена частота VOX	 / 	50
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	Шаг канала: 5K/ 6.25K/ 10K/ 12.5K/ 15K/ 20k/ 25K/ 30k/ 50K	 / 	50
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	0-9: 9 уровней отключения шумоподавления	 / 	51
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	1:1: рабочий цикл и режим сохранения батареи в пропорции 1:1 OFF: Режим сохранения батареи отключен	 / 	52
Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.	OFF: постоянно выключено ON: постоянно включено AUTO: Подсветка включена какое то время, затем отключается	 / 	53

## МЕНЮ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ: ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>BLUE: Голубая подсветка ORG: Оранжевая подсветка PUR: Пурпурная подсветка</p>	 / 	53
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>Продолжение сканирования через 5S/10S/15S секунд</p>	 / 	54
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>FR: Для любительского трансивера CH: Для профессионального трансивера NM: Для любительского трансивера</p>	 / 	55
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>1750Гц Пилот-тон 2100Гц Пилот-тон 1000Гц Пилот-тон 1450Гц Пилот-тон</p>	 / 	56
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>Может быть установлено значение: 50MS, 100MS, 150MS, 200MS, 250MS, 300MS, 350MS, 400MS, 450MS, 500MS</p>	 / 	56
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>1-5, можно установить 5 уровней громкости</p>	 / 	57
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>OFF: Приоритетный канал не установлен 1-128, 128 каналов может быть установлено</p>	 / 	57
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>Отобразить текущий заряд батареи</p>	 / 	58
<p>Жмите  для установки курсора на параметр, Жмите  /  для выбора требуемого значения.</p>	<p>FACT? : Возврат к заводским настройкам INIT? : Возврат к общим настройкам OFF: Нет операции</p>	 / 	58

### «Процесс заряда

Батарея поставляется не заряженной, поэтому пожалуйста зарядите ее. Первоначальная зарядка батареи после покупки или длительного (свыше 2 месяцев) хранения не обеспечит нормальной емкости. Батарея достигнет нормальной емкости после 2-3 полных циклов заряд/разряд. Срок службы батареи закончился, если время ее работы существенно уменьшилось даже при полной и правильной зарядке. В этом случае замените батарею.

### «Тип зарядного устройства

Используйте зарядное устройство, входящее в комплект поставки. Прочие зарядные устройства могут повредить батарею. Если индикатор  отображается на экране, пожалуйста зарядите батарею.

### «Правила зарядки батареи

- ▲ Не замыкайте контакты зарядного устройства. Никогда не пытайтесь разобрать батарею, мы не несем ответственность за возможные повреждения, полученные Вами при попытках модифицировать батарею или зарядное устройство без разрешения нашего завода
- ▲ Температура окружающей среды во время заряда должна быть от +5°C до +40. Зарядка при других температурах не позволит батарее полностью зарядиться.
- ▲ Всегда отключайте трансивер с подключенной батареей перед зарядкой. В противном случае батарея будет заряжена не полностью.
- ▲ Не прерывайте питание зарядного устройства во время зарядки во избежание неправильной зарядки батареи. Это значительно сократит срок ее службы.

## ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЕ

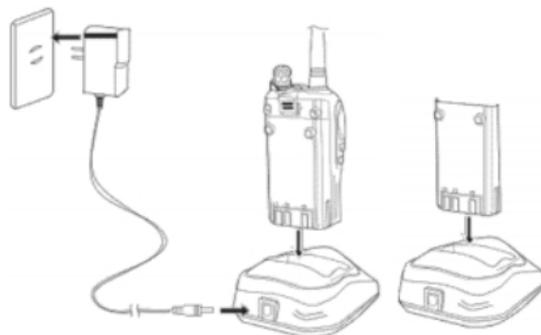
- ▲ Не заряжайте батарею повторно, если она полностью заряжена. Это значительно сократит срок ее службы или может вызвать повреждение батареи.
- ▲ Не заряжайте трансивер или батарею, если они влажные. Обязательно просушите их во избежание повреждения или короткого замыкания.

⚠  
Когда ключи, цепочки или другие металлические предметы замыкают контакты батареи, это приводит к выделению большого количества тепла и может вызвать ожоги или пожар. Будьте внимательны при переноске и использовании батареи, не допускайте замыкания контактов. Не кладите ее в фольгу или металлический контейнер.

### ⏪ Как заряжать батарею

1. Включите AC адаптер в AC розетку, подключите кабель от AC адаптера к зарядному устройству, загорится оранжевый индикатор и погаснет через 1 сек, --- устройство готово к зарядке.
2. Вставьте батарею или трансивер с батареей в гнездо, убедитесь что индикатор начал мигать красным светом --- начался процесс предзарядки.
3. Предзарядка длится около 5 минут, когда индикатор перестанет мигать, процесс зарядки начался.
4. Батарея заряжается полностью в течение 4 часов.

Когда индикатор загорится зеленым светом, процесс зарядки полностью завершен.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если на зарядке стоит включенный трансивер, индикатор не загорится зеленым светом после завершения процесса зарядки. Только когда трансивер выключен, индикатор отображает правильный статус зарядки. Это происходит, потому что включенный трансивер потребляет энергию, и зарядное устройство не может определить момент окончания зарядки, даже когда батарея полностью зарядилась.

## 5. Процесс зарядки:

LED	
Готов (самопроверка оранжевый свет горит в течение 1 секунды после включения) -----	 Нет
Предзарядка (подготовка к зарядке) -----	 Красный свет мигает около 5 минут
Зарядка (непрерывная зарядка током) -----	 Красный свет горит около 4 часов
Полностью заряжен (напряжение постоянно)-----	 Зеленый свет

## 6. LED индикатор:

СТАТУС	Самопроверка при включении	Нет батареи	Предзарядка	Зарядка	Зарядка окончена	Проблема
LED	Оранжевый (1 секунду)	Не горит	Красный, мигает около 5 минут	Красный	Зеленый	Красный мигает долго

ПРИМЕЧАНИЕ: Проблема означает неисправность в батарее или зарядном устройстве

## ИНФОРМАЦИЯ О БАТАРЕЕ

### «« Процесс зарядки

1. Самопроверка: После включения, **ОРАНЖЕВЫЙ** индикатор мигает около 1 секунды и гаснет. Это означает, что зарядное устройство прошло самопроверку и готово к процессу зарядки. Если индикатор продолжает мигать оранжевым или красным светом, это означает что самопроверка не прошла и зарядное устройство не готово к процессу зарядки.
2. Цикл предзарядки: когда батарея вставлена в зарядное устройство и индикатор мигает красным светом, это означает что батарея заряжается низким напряжением для подготовки к нормальной зарядке (предзарядка). После достижения батареей определенного состояния, зарядное устройство автоматически переключается в нормальный режим зарядки. Индикатор при этом прекращает мигать и светится красным светом постоянно.

Примечание: Время предзарядки не должно превышать 30 минут. Если красный индикатор продолжает мигать через 30 минут, это означает неисправность. Проверьте батарею или зарядное устройство.

### «« Как хранить батарею

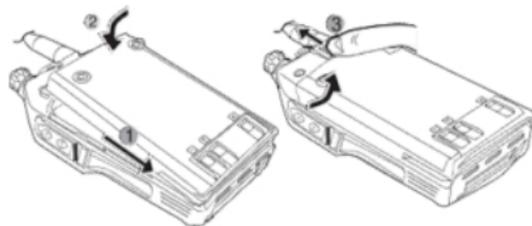
1. Если Вам необходимо хранить батарею, она должна быть заряжена на 50%.
2. Храните батарею в сухом прохладном месте.
3. Держите батарею подальше от горячих мест и прямых солнечных лучей.

#### **ВНИМАНИЕ**

- ▲ Не замыкайте контакты батареи.
- ▲ Никогда не пытайтесь разобрать батарею самостоятельно.
- ▲ Никогда не устанавливайте батарею во взрывоопасных местах, это может спровоцировать взрыв.
- ▲ Не помещайте батарею на горячие поверхности и в огонь, это может привести к взрыву.

### Установка / Удаление Li-ion батареи

1. Совместите три выступа на батарее с углублениями в корпусе на задней части трансивера и нажмите на батарею.
2. Нажимайте на батарею удерживая трансивер пока она не войдет в замок и не защелкнется. После щелчка в верхней части трансивера батарея будет надежно зафиксирована.
3. Для извлечения батареи, отодвиньте замок и вытащите батарею из трансивера.



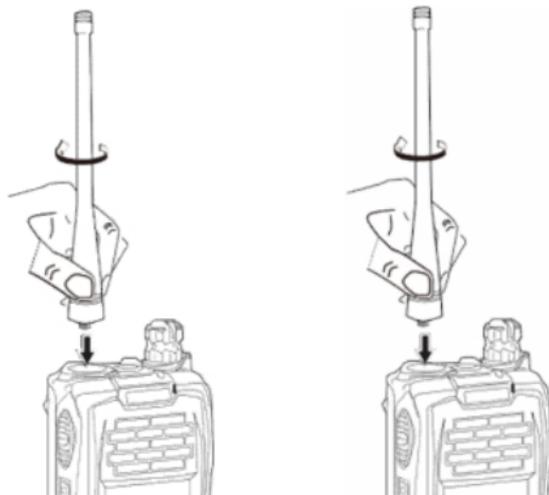
### Установка / Удаление антенны

#### Установка антенны:

Вкрутите антенну в разъем на верхней части трансивера, удерживая ее рукой и вращая по часовой стрелке до упора.

#### Удаление антенны:

Вращайте антенну против часовой стрелки для снятия.



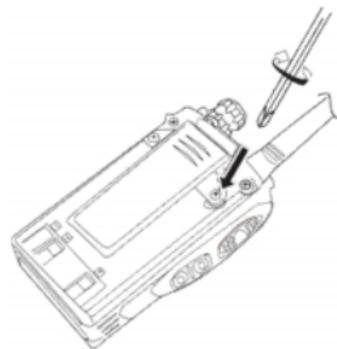
### «Установка / Удаление клипсы

#### **Установка клипсы:**

Установите клипсу в соответствующие углубления на задней части трансивера и закрепите ее, повернув фиксирующие винты по часовой стрелке.

#### **Удаление клипсы:**

Поверните фиксирующие винты против часовой стрелки и снимите клипсу



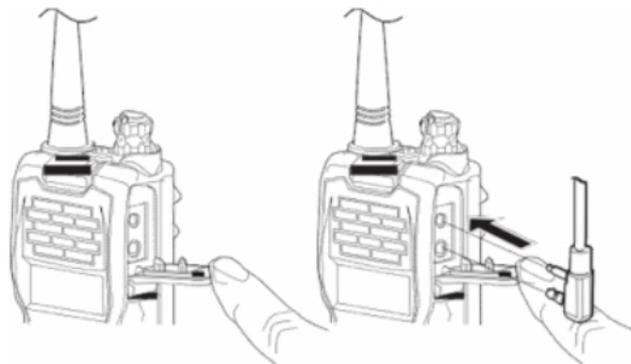
### «Установка внешнего Динамика / Микрофона

Откройте крышку разъемов и вставьте коннектор микрофона в разъем трансивера.

Если внешний микрофон не используется, закройте крышкой разъемы на трансивере.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Для того чтобы влага не попадала внутрь трансивера, Вы должны держать разъемы закрытыми крышкой.
2. Трансивер не защищен от влаги при использовании внешнего микрофона



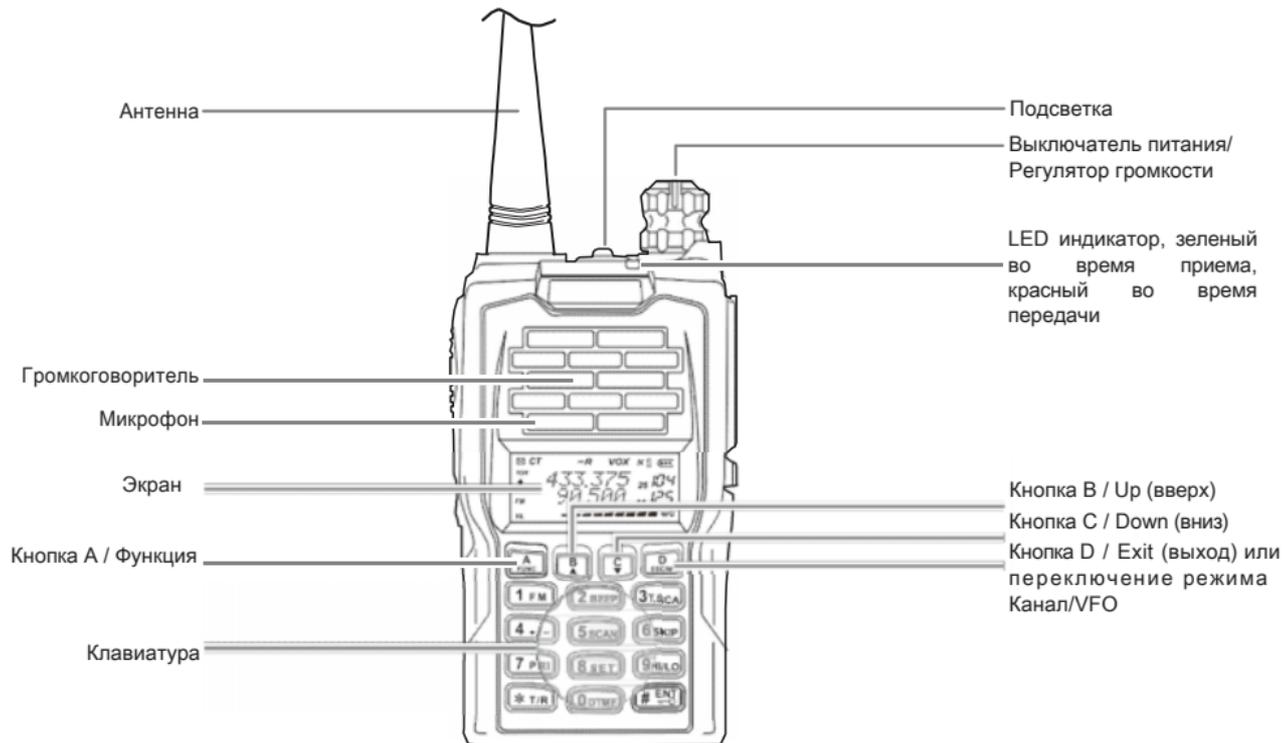
### «Установка ручного ремня (опция)»

Вставьте петлю ручного ремня в отверстие на корпусе трансивера и пропустите через нее ремень для закрепления.

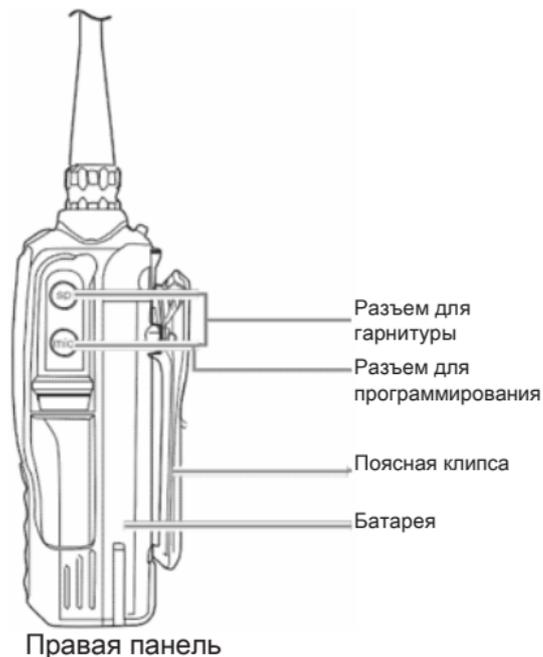
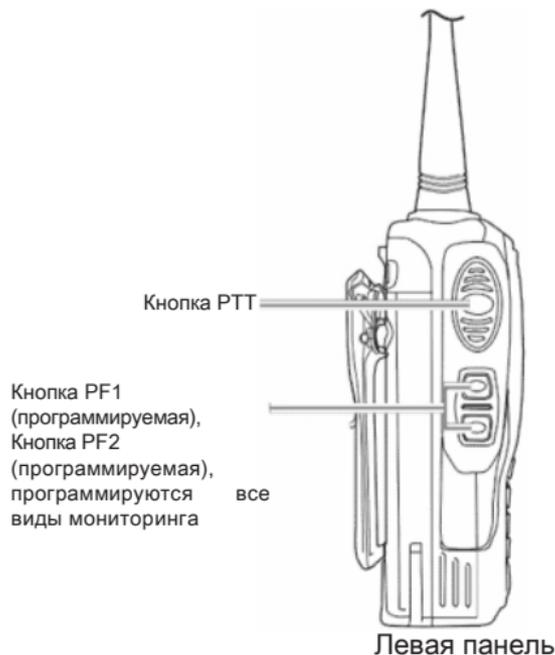




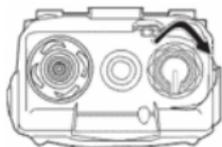
««Передняя панель



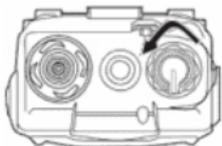
## Боковая панель



### ««Включение и выключение

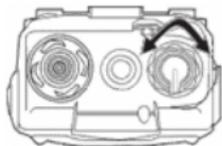


В выключенном состоянии поверните выключатель питания / регулятор громкости по часовой стрелке для включения трансивера.



Во включенном состоянии, поверните выключатель питания / регулятор громкости против часовой стрелки для выключения трансивера.

### ««Установка громкости



Во включенном состоянии поверните регулятор громкости по часовой стрелке для увеличения против часовой – для уменьшения громкости. Для контроля громкости нажмите и удерживайте кнопку PF2. (Смотрите раздел присвоение функций для кнопки PF2)

#### **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Нажатие кнопки [PF2] запрограммированной на отключение системы шумоподавления, позволит услышать фоновые шумы или сигнал с другой кодировкой. Более точно Вы можете установить громкость во время приема сигнала от другого корреспондента.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### «« Переключение между каналом и FM радио

Жми  кнопку, затем  для переключения между основным каналом и FM радио. Когда включается режим FM радио, трансивер продолжает прослушивать рабочий канал и при появлении в нем сигнала автоматически отключает FM радио переключается на прием.

ПРИМЕЧАНИЕ: для режима FM радио доступны только функции : редактирование канала, удаление канала, блокировка клавиатуры и звуковое подтверждение нажатия клавиш. Для текущего канала доступны все остальные функции.

### «« Поиск FM каналов

После переключения трансивера в режим FM радио, нажмите на  или  для начала поиска FM радиостанций. Когда радиостанция будет найдена, на LCD экране отобразится частота найденной станции, и Вы сможете ее слушать.

### «« Ввод частоты с клавиатуры

В канальном режиме с отображением частоты или в режиме FM радио, эта функция доступна. Вы можете ввести нужную частоту напрямую с цифровой клавиатуры.

1. Когда трансивер находится в режиме Частота + Канал, нажмите  для перехода в режим VFO.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Когда трансивер в режиме Частота + Канал, он отображает номер текущего канала справа от значения частоты.

2. Введите желаемую частоту с клавиатуры.



### ПРИМЕЧАНИЕ:

Вводимая частота канала или FM радиостанции связана с установленным шагом частоты. Если вводимая величина вне рабочего диапазона или не соответствует частотному шагу, ввод не будет разрешен. В режиме FM Радио частотный шаг составляет 50 кГц.

### Ввод канала с клавиатуры

В режиме Частота + Канал или Канал + Название, Вы можете переключаться между каналами вводом трехзначного номера канала (001-128). Если вводимый канал не установлен или значение вне указанного диапазона, трансивер издаст звуковой сигнал и вернется к текущему каналу. Например, введите 001 для переключения на 1 канал, 030 – на 30 канал, 125 – на 125 канал.

### Управление Канал/Частота кнопками и

В частотном режиме ( VFO ), Вы можете изменять значение частоты кнопками  и . Жми  для увеличения частоты или  для уменьшения частоты. Каждое нажатие изменяет частоту на запрограммированную величину частотного шага.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Канальный шаг: 5К, 6.25К, 10К, 12.5К, 15К, 20К, 25К, 30К и 50КHz, всего 9 значений. Смотрите раздел Установка частотного шага.

В канальном режиме, жми  /  кнопки для выбора канала. Нажмите  для увеличения номера канала или  для уменьшения номера канала.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### «« Тревога

Кнопка [PF1] настроена на функцию Тревога. Нажмите эту кнопку, начнет передаваться сигнал тревоги. Нажмите снова эту кнопку или выключите питание для прекращения передачи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция может быть доступна после ее программирования.

### «« Отключение системы шумоподавления

Кнопка [PF2] настроена на кратковременное/постоянное отключение системы шумоподавления. Вы можете услышать слабые сигналы, не принимаемые в обычном состоянии, нажатием этой кнопки.

1. Кратковременное отключение системы шумоподавления. Нажмите и удерживайте кнопку [PF2], система шумоподавления будет отключена на время удержания кнопки.
2. Отключение системы шумоподавления: Нажмите кнопку [PF2] один раз, система шумоподавления будет отключена. Вы услышите слабые сигналы или фоновый шум. Нажмите кнопку снова для включения системы шумоподавления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция может быть доступна после ее программирования.

### «« Прием

Вы принимаете сигнал от удаленного корреспондента, когда LCD индикатор горит зеленым светом.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда в трансивере установлен высокий порог срабатывания системы шумоподавления, Вы можете не услышать вызов. Если текущий канал настроен на прием определенного кода, Вы услышите только вызовы с таким кодом. Все остальные вызовы будут игнорироваться.

### « Передача

Перед передачей убедитесь, что канал не занят, для этого нажмите и удерживайте кнопку [PF2]. Затем нажмите кнопку РТТ и начинайте говорить примерно в 5 см от микрофона. Говорите нормальным разборчивым голосом.

### « Функции кнопки [PF1]

Кнопка [PF1] может быть запрограммирована на одну из следующих функций:

1. Вызов: В режиме ожидания, нажмите эту кнопку для передачи сохраненного DTMF сигнала.
2. Тревога: В режиме ожидания, нажмите эту кнопку для запуска функции Тревога. При этом трансивер начнет издавать и передавать сигнал тревоги. Повторите указанную последовательность или выключите трансивер для выхода из режима тревоги. После передачи сигнала в течение 1 минуты трансивер сам перейдет в режим ожидания.
3. Выключение Тревоги: в режиме Тревога нажмите кнопку для его выключения.
4. Подсветка: в режиме ожидания нажмите эту кнопку для включения/ выключения подсветки
5. В режиме передачи, нажмите и удерживайте эту кнопку для передачи тонового сигнала звуковой частоты ( 1750 Гц)
6. По умолчанию: Нажмите кнопку для включения/выключения подсветки. Нажмите и удерживайте кнопку для включения/выключения режима тревоги.

### « Функции кнопки [PF2]

1. Быстрое отключение системы шумоподавления: в режиме ожидания нажмите и удерживайте кнопку для отключения системы шумоподавления. Отпустите кнопку для ее включения.

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

2.Отключение системы шумоподавления: В режиме ожидания, нажмите кнопку для отключения/включения системы шумоподавления.

3.Нажмите эту кнопку при включении трансивера и удерживайте ее около 3 секунд для входа в меню общих настроек.

По умолчанию: Быстрое отключение системы шумоподавления

### «• Переключение между режимами VFO и Частота+Канал

Жми  кнопку для переключения между режимами (VFO) и Частота + Канал или Канал + Название.

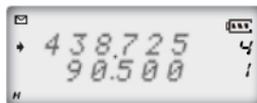
:

,

### ☛ Редактирование каналов

1. В режиме VFO, введите требуемую Вам частоту и сделайте настройки.

Нажмите  в верхнем левом углу экрана значок  затем нажмите кнопку  и удерживайте ее 2 секунды, трансивер издаст звуковой сигнал «ДУ» и на экране отобразится номер канала. Будет включен режим канала.



2. Жмите  или  клавиши для выбора требуемого Вам номера канала.

3. Нажмите и удерживайте  кнопку в течение 2 секунд, трансивер издаст звуковой сигнал «ДУ» и частота будет сохранена в установленном номере канала.

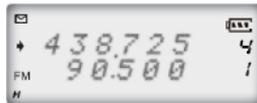
### ☛ Удаление каналов

В канальном режиме нажмите , в левом верхнем углу экрана значок  отобразится, жмите  кнопку и удерживайте ее 2 секунды. Трансивер издаст звуковой сигнал «ДУ» и текущий канал будет удален.



### ☛ Включение/выключение FM радио

Нажмите в режиме ожидания , в левом верхнем углу экрана значок  отобразится, нажмите , на экране отобразится 'FM'. Будет включен режим прослушивания ФМ радиостанций. Повторите действия, описанные выше, для отключения этого режима.



## БЫСТРЫЕ ОПЕРАЦИИ

### Включение/выключение звукового оповещения

Звуковое оповещение служит для подтверждения выбора режимов, нажатия кнопок, сообщений об ошибках и т.д.

В режиме ожидания нажмите  кнопку, на экране отобразится значок  нажмите кнопку  для отключения режима голосового оповещения.

Для включения режима повторите описанные операции. В случае ошибок трансивер включит этот режим самостоятельно.



### CTCSS / DCS Сканирование

Нажмите  кнопку, на экране включится значок  затем нажмите  для входа в режим сканирования CTCSS / DCS. Нажмите  или  для изменения направления сканирования. При обнаружении соответствия кода, трансивер остановится на 15 секунд, затем продолжит сканировать. Кроме    кнопка любая другая служит для выхода из режима сканирования.



ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция не работает в режиме профессионального трансивера или когда в принимаемом сигнале нет субтонов. Если на текущем канале установлен сигналинг CTCSS, будет сканироваться CTCSS, если DCS, то DCS.

Кнопки  и  изменяют направление сканирования CTCSS/DCS

### Установка направления частотного сдвига

Нажав кнопку , на экране включится значок , нажмите

 для выбора направления сдвига частоты. Сдвиг частоты означает:

1.(+) положительный: означает что частота увеличивается при передаче на установленную величину. Когда включена функция Реверса, частота при передаче уменьшается на установленную величину.



2.(-)минусовой: означает что частота при передаче уменьшается на установленную величину. Когда включена функция реверса, частота при передаче увеличивается на установленную величину.



None: означает что сдвиг частоты отсутствует.

В частотном режиме (VFO), режиме частота + канал, канал+название, нажмите кнопку , на экране отобразится значок , нажмите кнопку  для выбора позитивного (+), или минусового (-)направления сдвига частоты. (Смотрите также раздел установки сдвига частоты).

Примечание: Эта функция не доступна в режиме профессионального трансивера

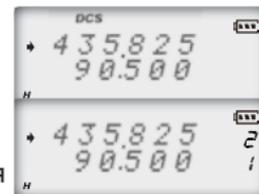
### ☞ Сканирование частот/каналов

В соответствующем режиме нажмите , в верхнем левом углу будет значок , нажмите  для сканирования частот или каналов

#### 1. Сканирование частот

В режиме VFO, доступно сканирование частот. Функция используется для мониторинга сигнала на частотах, изменяющихся с установленным шагом.

Нажмите цифровую клавишу или  для выхода.



## БЫСТРЫЕ ОПЕРАЦИИ

### 2. Сканирование каналов

В канальном режиме, эта функция используется для мониторинга сигнала в разных каналах. Нажмите клавишу  или любую цифровую клавишу для выхода.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

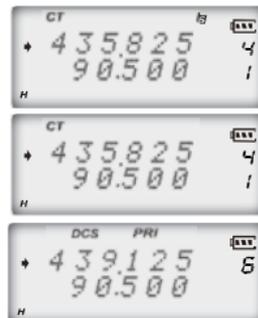
- Сканируются частоты во всем диапазоне. Частота меняется с установленным шагом.
- При сканировании каналов, пропущенные каналы не сканируются. Каналы сканируются по порядку (Смотрите раздел «Пропуск сканирования каналов».)
- Направление сканирования частот или каналов меняется   кнопками. При нахождении сигнала трансивер остановится на 15 секунд, затем продолжит сканирование. (Смотрите раздел настройки сканирования).

### «« Пропуск сканирования канала

В режимах Канал+Имя или Частота+Канал, после нажатия кнопки  в левом углу экрана появится , нажмите  для установки пропуска текущего канала при сканировании. Повторите указанные действия для отмены пропуска.

1. Значок 'S' означает, что данный канал не будет сканироваться
2. Отсутствие значка 'S' означает, что данный канал будет сканироваться.

Примечание: В режиме профессионального трансивера или VFO, данная функция не доступна.



### ☞ Приоритетное сканирование

В канальном режиме, нажмите  на экране отобразится значок , нажмите  для установки приоритетного сканирования. В режиме приоритетного сканирования, канал будет сканироваться каждый раз после сканирования 10 каналов. Когда на приоритетном канале будет обнаружен сигнал, трансивер прекратит сканирование, пока сигнал не исчезнет. (Смотрите раздел «Настройка сканирования»).

Примечание: Если Вы хотите использовать эту функцию, Вы должны сначала установить приоритетный канал. В частотном режиме (VFO), эта функция недоступна. (Смотрите раздел Настройка приоритетного канала)

### ☞ Выбор выходной мощности

Нажмите , на экране отобразится значок , затем  кнопкой выбрать желаемый уровень выходной мощности.

Когда в нижней левой части экрана отображается символ 'H', это означает что выбран максимальный уровень выходной мощности.

Когда в нижней левой части экрана не отображаются символ 'H' или символ 'L', это означает что выбран средний уровень выходной мощности.

Когда в нижней левой части экрана отображается символ 'L', это означает что выбран низкий уровень выходной мощности.



### ☞ Настройка и запрос кода DTMF

Нажмите , на экране отобразится значок , нажмите



## БЫСТРЫЕ ОПЕРАЦИИ



кнопку для отображения данных о DTMF в текущей группе (всего доступно 16 групп).

1. Жми  или  кнопку для выбора желаемой группы и DTMF данных. Если данные DTMF этой группы не редактировались, отобразится номер текущей группы и “\_”
2. Если текущая группа отображает “\_”,  нажмите, на экране появится значок , нажмите кнопку  и удерживайте ее 2 секунды. Трансивер издаст звуковой сигнал «Ду» и перейдет в режим редактирования DTMF. Теперь Вы можете вводить и редактировать DTMF данные, которые Вам необходимы.
3. После завершения настройки, нажмите кнопку [PF2] сбоку, прозвучит звуковая последовательность DTMF кодов, и она будет сохранена.

### «Ручная передача DTMF кода»

Способ 1: Нажмите и удерживайте кнопку [PTT], вводите комбинацию вручную на клавиатуре.

Способ 2: Нажмите и удерживайте кнопку [PTT], введите первые цифры, затем отпустите кнопку [PTT], трансивер будет продолжать передачу в течение 2 секунд. Вы можете продолжать вводить требуемые цифры с клавиатуры, при этом нет необходимости постоянно удерживать кнопку [PTT]. При передаче DTMF тона, Вы можете контролировать передаваемый звук при помощи громкоговорителя.

### «Использование DTMF для выборочного или группового вызова»

Трансивер позволяет установить ID для каждого канала, или можно запрограммировать 16 групп.

1. ANI: При приеме соответствующего ANI вызова, на экране отображается идентификатор ID вызывающего корреспондента и его имя, если оно присвоено.

2. PTT ID: Установите доступный канал как PTT ID, нажмите или отпустите кнопку PTT для отправки идентификационного кода ID.

3. При помощи программного обеспечения Вы можете установить шаблоны группового вызова для каждой группы (DTMF символы: A. B. C. D.. " \* " или "#"). Вызывающий корреспондент может вызвать разные группы отправкой разных вызывных кодов. После присвоения соответствующего ID, можно делать селективный вызов, групповой вызов или общий вызов. Также один или все символы приемной стороны могут быть заменены на шаблоны. Также после нажатия кнопки PTT можно вводить ID коды с цифровой клавиатуры для обеспечения разных типов вызовов.

Например: Установлен код «С» в качестве группового

(Радио А) (Радио В) (Радио С) (Радио D)

ID получателя    123            223            235            355

При нажатии и удержании кнопки PTT ввод кода 123,223,235 или 355 вызовет А,В,С или D

При нажатии и удержании кнопки PTT ввод кода C23 , вызовет А и В (групповой вызов)

При нажатии и удержании кнопки PTT ввод кода CC5, вызовет С и D (групповой вызов).

При нажатии и удержании кнопки PTT ввод кода CCC, вызовет всех корреспондентов.

### ☞ Удаленное отключение/включение

Отправив специальный код удаленного отключения можно на время сделать удаленный трансивер нерабочим. При получении такого кода на экране удаленного трансивера отобразится надпись «KILL». Отправка кода со знаком # включит удаленный трансивер. Например



## БЫСТРЫЕ ОПЕРАЦИИ

был отправлен код удаленного отключения “2267, отправка кода “2267#” включит трансивер. Во время включения, на экране удаленного трансивера появится надпись “WAKEN”.



Примечание: код удаленного отключения программируется с компьютера и может иметь длину максимум 16 цифр.

### «Удаленное оглушение/ включение

Отправив специальный код (удаленный код оглушения), Вы можете временно отключить все функции удаленного трансивера, кроме приема. Таким образом, удаленный трансивер будет оглушен на расстоянии. В этом состоянии надпись “STUN” будет отображаться на экране.



Отправка кода оглушения и символа “#” отменит режим оглушения. Например, если код удаленного оглушения “2268”, отправка кода sending “2268#” отменит этот режим. В это время на экране будет отображаться надпись “WAKEN”.



**Примечание:** Код удаленного оглушения устанавливается программно. Допустимая длина – 16 символов.

**ВНИМАНИЕ:** После отключения удаленного оглушения трансивер возвращается к нормальной работе.

### «Реверс частоты / Функция Talk Around

Нажмите  кнопку, на экране отобразится символ , нажмите  в течение 1 секунды для включения реверса частоты или функции talk around. Повторите для выключения функции.

## Talk Around.

Если на экране отображается значок “R”, это значит, что на текущем канале включена функция Реверс частоты. Теперь частоты приема и передачи поменялись местами, частота приема стала частотой передачи, а частота передачи стала частотой приема.



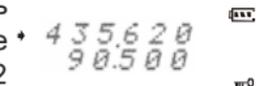
Если были установлены коды CTCSS / DCS, они также меняются местами.

Если на экране отображается значок “T”, это значит, что на текущем канале включена функция Talk around. В этом режиме трансивер будет принимать и передавать на одной частоте - приемной. Если были установлены коды CTCSS / DCS, для декодирования будет использоваться CTCSS / DCS, установленный для кодирования.



## «• Блокировка клавиатуры

Для предотвращения случайного вызова функций, Вы можете использовать функцию блокировки клавиатуры. Нажмите  после нажатия на экране отобразится , затем нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 2 секунд для включения функции блокировки клавиатуры. Повторите действие для отключения блокировки клавиатуры.



PF1 / PF2 / A ,

PTT /

Операции с каналами – это временные изменения параметров текущего канала. Они теряются в случае выключения трансивера или переключения на другой канал. В режиме Частота + Канал, Канал + Имя канала, или в режиме VFO, последовательность операций следующая:

- 1.Нажмите  кнопку, на экране отобразится знак  в левом верхнем углу, затем нажмите кнопку "8" для входа в функциональное меню.
- 2.Жать  /  кнопки для выбора желаемой функции.
- 3.Жать  кнопку для входа в режим изменения настроек.
- 4.Жать  или  для выбора желаемого значения параметра.
- 5.Жать  для предыдущего меню. Жать  кнопку для подтверждения и выхода.

Примечание: В Профессиональном режиме, нажатие  и затем  не доступно. В Частотном режиме (VFO), настройки каналов будут сохранены до следующего изменения даже при выключении трансивера или переключения на другую частоту.

### Установка тона (CTCSS / DCS) на прием

При включении этой функции, Вы не будете слышать посторонние переговоры на текущей частоте или канале.

- 1.Нажмите  кнопку, на экране отобразится значок , затем нажмите  кнопку для входа в меню.
- 2.Жать  /  для выбора пункта меню No.1. На экране отобразится надпись

“R-CDC”



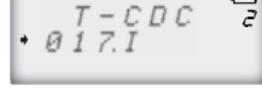
## ОПЕРАЦИИ С КАНАЛАМИ

3. Жать  для входа в меню настроек функций.
4. Жать  для выбора CTCSS, DCS или OFF. Если выбрано DCS нажмите на  для выбора позитивного или инверсного DCS кода.
5. Жать  или  для выбора желаемой кодировки CTCSS / DCS.
6. CTCSS: 67Гц - 254.1Гц, всего 50 групп, по умолчанию: 67Гц.
7. DCS: 017N-765I, всего 232 группы. "N" – для позитивного кода, "I" – для инверсного. По умолчанию: 017N.



### Установка тона CTCSS / DCS на передачу

1. Нажмите на , на экране в углу отобразится значок , затем  для входа в меню настроек функций
2. Жать  для выбора пункта No.2 меню. На экране отобразится **"T-CDC"**.
3. Жать  для входа в меню настроек параметров.
4. Жать  для выбора CTCSS, DCS или OFF. Если выбрано DCS , нажмите на  для выбора позитивного или инверсного DCS кода.
5. Жать  или  для выбора желаемой кодировки CTCSS / DCS.
6. CTCSS: 67Гц - 254.1Гц, всего 50 групп, по умолчанию: 67Гц.
7. DCS: 017N-765I, всего 232 группы. "N" – для позитивного кода, "I" – для инверсного. По умолчанию: 017N.



### « Одновременная установка тона (CTCSS/DCS) на прием и передачу

При включении этой функции, Вы не будете слышать посторонние переговоры на текущей частоте или канале.

1. Нажмите на , на экране в углу отобразится значок , затем  для входа в меню настроек функций
2. Жать  для выбора пункта No. 3 меню. На экране отобразится "C-CDC".
3. Жать  для входа в меню настроек параметров.
4. Жать  для выбора CTCSS, DCS или OFF. Если выбрано DCS, нажмите на  для выбора позитивного или инверсного кода.
5. Жать  для выбора желаемой кодировки CTCSS / DCS.
6. CTCSS: 67Гц - 254.1Гц, всего 50 групп, по умолчанию: 67Гц.
7. DCS: 017N-765I, всего 232 групп. "N" – для позитивного кода, "I" – для инверсного кода. По умолчанию: 017N.



### « Разнос частот

Эта функция позволяет работать через репитер. Репитер принимает сигнал на одной частоте, и одновременно передает его на другой частоте. Разница между этими частотами называется разносом частот. Для его установки:

1. Нажмите  в углу экрана отобразится значок , затем нажмите  для входа в функциональное меню.



1. Жать  /  для выбора пункта меню No.4. На экране отобразится надпись **"OFFSET"**.
2. Жать  для входа в настройки функционального меню.
3. Жать  или  для выбора нужного Вам значения разноса частот.
4. Доступный диапазон разноса частот 00-70МГц.
5. По умолчанию величина: 5МГц.

### Выбор узкого / широкого диапазона

В соответствии с действующими в Вашей стране правилами, можно установить широкий или узкий диапазон.

1. Нажмите , на экране отобразится значок , нажмите  для входа в меню функций.



2. Жать  /  для выбора пункта меню No.5. На экране отобразится надпись **"W/N"**.
3. Жать  для входа в настройки функционального меню.
4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

: 25K (широкий диапазон), 20K (средний диапазон), 12.5K (узкий диапазон).

5. Значение по умолчанию: 25K.

### Выбор режима Реверс частоты или Локальный разговор (Talk Around)

1. Нажмите , на экране отобразится значок , нажмите  для входа в меню функций

## ОПЕРАЦИИ С КАНАЛАМИ

2. Жать   для выбора пункта меню No.6. На экране будет "REV/TA"

3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**REV:** Выбрана функция Реверса частоты

**TA:** (Talk around).



## «Скремблер (Шифрование)

Ваш трансивер оснащен системой шифрования передаваемого звука (опция).

Это специальный процесс, обеспечивающий конфиденциальность радиопереговоров. Другие трансиверы на текущей частоте будут принимать только неупорядоченные шумы.

1. Нажмите  , на экране отобразится значок  , нажмите на  для входа в меню.

2. Жать  /  для выбора пункта меню No.7. На экране будет "SCRM".

3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**ON:** Скремблер включен.



**OFF:** Скремблер выключен.

5. Значение по умолчанию:OFF.

После включения этой функции, радиообмен возможен только после включения этой же функции на другом трансивере.

### Голосовой компандер (Снижение шумов и улучшение разборчивости речи )

Включение этой функции снижает фоновые шумы и улучшает разборчивость речи, особенно при связи на дальних расстояниях.

1.Нажмите  , на экране в углу отобразится значок  , нажмите на  для входа в функциональное меню

2.Жать  /  для выбора пункта меню No.8. На экране будет **"COMP"**.

3.Жать  для входа в настройки функционального меню.

4.Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**ON:** Компандер включен.

**OFF:** Компандер отключен.

5. Значение по умолчанию:OFF.



### Блокировка занятого канала

Функция блокирует передачу если текущий канал занят. Если принимается сигнал, при нажатии на кнопку передачи РТТ трансивер издаст предупреждающий звуковой

## ОПЕРАЦИИ С КАНАЛАМИ

сигнал, и останется в режиме приема.

1.Нажмите на , на экране в углу отобразится значок , нажмите  для входа в функциональное меню.

2.Жать  /  для выбора пункта меню No.9. На экране будет **"BUSY"**.

3.Жать  для входа в настройки функционального меню.

4.Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**BCL:** Включено, передача запрещена если на текущем канале принимается сигнал с любым тоном или без;

**BTL:** Включено, передача запрещена если на текущем канале принимается сигнал с соответствующим кодом CTCSS/DCS.

**OFF:** Функция блокировки отключена.

5.Значение по умолчанию:OFF.



### «Включение/Выключение дополнительного сигналинга DTMF

Дополнительный сигналинг DTMF похож на функцию CTCSS/DCS. Трансивер молчит, если не принимает сигнал с соответствующим тоном. Дополнительный сигналинг может использоваться для расширенных функций, например ANI, PTT ID, групповой вызов, персональный вызов, удаленное оглушение, отключение, включение и т.д.

1.Нажмите , на экране в углу отобразится значок , нажмите на  для входа в меню.

2.Жать  /  для выбора пункта меню No.10. На экране отобразится **"OPTSIG"**.

3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**ON:** Дополнительный сигналинг DTMF включен.

**OFF:** Дополнительный сигналинг DTMF отключен.

5. Значение по умолчанию: OFF



### Связь сигналингов

Функция позволяет установить разные способы вызова.

1. Нажмите , на экране отобразится значок , нажмите на  для входа в функциональное меню

2. Жать  /  для выбора пункта меню No.11. На экране отобразится надпись **"SIGNAL"**.

3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**OR:** Вызывающая сторона будет услышана при приеме соответствующего кода CTCSS / DCS, **ИЛИ** соответствующего DTMF тона.

**AND:** Вызывающая сторона будет услышана при приеме соответствующего кода CTCSS / DCS **И** соответствующего тона DTMF.

5. Значение по умолчанию: OR.



## ОПЕРАЦИИ С КАНАЛАМИ

### Идентификация вызывающего корреспондента (РТТ ID)

- 1.Нажмите  , на экране отобразится значок  , нажмите  для входа в функциональное меню.
- 2.Жать  /  для выбора пункта меню No.12. На экране отобразится надпись "РТТ-ID".
- 3.Жать  для входа в настройки функционального меню.
- 4.Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**OFF:** OFF

**ВОТ:** Начало, при нажатии РТТ передается последовательность DTMF тонов.

**ЕОТ:** Конец, при отпускании РТТ передаются DTMF тоны.

**ВОТН:** Начало и конец, последовательность DTMF тонов передается и при нажатии, и при отпускании кнопки РТТ.

- 5.Значение по умолчанию: OFF

### Запрет передачи

После включения этой функции, кнопка [РТТ] отключается. Трансивер работает только в режиме приема сигнала.

- 1.Нажмите на  , на экране в углу отобразится значок  , нажмите на  для входа в



функциональное меню.

2. Жать  /  для выбора пункта меню No.13. На экране будет "TX-IHB".

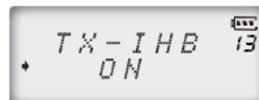
3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**ON:** Запрет передачи включен.

**OFF:** Запрет передачи выключен.

5. Значение по умолчанию: OFF



### Шепот

При включении этой функции Вы можете говорить шепотом, другая сторона будет принимать сигнал так же, как если бы Вы говорили нормальным голосом.

1. Нажмите на , на экране в углу отобразится символ , нажмите на  для входа в функциональное меню.

2. Жать  /  для выбора пункта меню No.14. На экране отобразится надпись "WHISPE".

3. Жать  для входа в настройки функционального меню.

4. Жать  или  для выбора нужного Вам значения.

**ON:** Функция Шепот включена

**OFF:** Функция Шепот выключена

5. Значение по умолчанию: OFF



## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

Из любого режима трансивера, фоновые операции могут быть настроены и сохранены на длительное время, до следующего изменения настроек. Для изменения настроек:

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Удерживать кнопку [PF2] нажатой в течение 3 секунд для входа в режим управления фоновыми операциями.
2. Жать  /  для выбора требуемого элемента меню.
3. Жать  для входа в режим изменения параметров элемента меню.
4. Жать  или  для выбора требуемого значения.
5. Жать  или  для сохранения сделанных изменений и выхода.

### «Голосовое оповещение

При активации этой функции трансивер будет произносить голосом вводимые значения канала или частоты.

Доступны два языка голосового оповещения – Китайский и Английский.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.
2. Жать  /  для выбора пункта No.1 меню. На экране будет **"VOICE"**.
3. Жать  для входа в меню настроек.
4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**OFF:** Голосовое оповещение отключено



**CHN:** Китайский язык

**ENG:** Английский язык

5.Значение по умолчанию: CHN.

## Таймер ограничения работы на передачу (TOT)

Задача таймера TOT – ограничение непрерывной работы трансивера на передачу. Когда истекает установленное время непрерывной работы на передачу, трансивер прекращает передачу и издает звуковой сигнал.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.2 меню. На экране отобразится надпись **"TOT"**.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

Доступны значения 15-240 секунд или 4 минуты для TOT, с интервалом в 15 секунд.

**OFF:** TOT отключен.

5.Значение по умолчанию: OFF



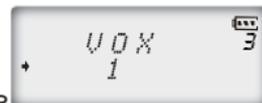
## Голосовое управление передачей (VOX)

При включении этой функции больше не нужно нажимать на кнопку [PTT] для передачи, Вы можете делать это голосом.

## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

Если Вы хотите использовать эту функцию, необходимо подключить к трансиверу гарнитуру (в комплект поставки не входит).

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.



2. Жать  /  для выбора пункта No.3 меню. На экране будет **"VOX"**.



3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

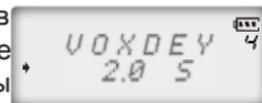
**1-3:** 3 уровня VOX, наибольший уровень требует максимальной громкости голоса.

**OFF:** VOX отключен.

5. Значение по умолчанию: OFF

### «Установка задержки VOX

При пропадании голоса в режиме VOX трансивер мгновенно переходит в режим приема. Из-за этого некоторые слова могут быть переданы не полностью. Прием станет неразборчивым. Для устранения этой проблемы Вы можете установить задержку выключения передачи.



1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.4 меню. На экране отобразится надпись **"VOXDEY"**.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

Доступно 10 уровней времени задержки, 0.5S-5S (секунд), с интервалом в 0,5 секунды

5. Значение по умолчанию: 2S

### Звуковой сигнал срабатывания VOX

При включении этой функции, перед началом передачи при помощи функции VOX, трансивер будет издавать звуковой сигнал.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.5 меню. На экране отобразится надпись **"VOXTON"**.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**ON:** Звуковой сигнал срабатывания VOX включен.

**OFF:** Звуковой сигнал срабатывания VOX отключен

5. Значение по умолчанию: OFF



### Величина шага изменения частоты

В частотном режиме (VFO), изменение значения частоты при вводе или сканировании доступно только на фиксированную величину (шаг). Для его установки:

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

2. Жать  /  для выбора пункта No.6 меню. На экране будет **"STEP"**.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

Величина шага: 5K/ 6.25K/ 10K / 12.5K/ 15K/ 20K/ 25K 30K/ 50K.

5. Значение по умолчанию: 5K



### «Уровень срабатывания системы шумоподавления

Установив высокий уровень срабатывания системы шумоподавления, Вы можете избежать приема нежелательных сигналов или шума, но при этом не услышите слабый сигнал. Таким образом лучше использовать средний уровень срабатывания системы шумоподавления.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.7 меню. На экране будет **"SQL"**.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**0-9:** Доступно 10 уровней срабатывания, **"0"** - минимальное значение, система отключена

5. Значение по умолчанию: 04



## Сохранение заряда батареи

Трансивер может быть настроен на режим сохранения заряда батареи для увеличения времени работы без подзарядки. При приеме сигнала или нажатии на кнопки трансивер переходит в нормальный режим работы.



1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.



2. Жать   для выбора пункта No.8 меню. На экране отобразится надпись "SAVE".

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**OFF:** Режим сохранения батареи отключен.

**1:1** Соотношение между нормальным режимом и режимом сохранения батареи 1:1

**1:2** Соотношение между нормальным режимом и режимом сохранения батареи 1:2

**1:4** Соотношение между нормальным режимом и режимом сохранения батареи 1:4

5. Значение по умолчанию: 1:2

:

Время работы батареи в режиме сохранения больше, чем в обычном режиме, потребление электроэнергии в режиме ожидания будет значительно меньше, но начало приема сигнала от другой стороны может производиться с некоторой задержкой, это нормально для данного режима.

## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

### «Настройка подсветки экрана

Подсветка включена, выключена, или включается автоматически – три доступных режима управления подсветкой экрана.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.
2. Жать  /  для выбора пункта No.9 меню. На экране будет "LIGHT".
3. Жать  для входа в меню настроек.
4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**AUTO:** Автоматический режим – подсветка включается автоматически, и выключается сама через определенное время.

**ON:** Включена

**OFF:** Выключена

5. Значение по умолчанию: AUTO

### «Установка цвета подсветки экрана

Доступно три цвета подсветки экрана.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.
2. Жать  /  для выбора пункта No.10 меню. На экране отобразится надпись "COLOR".



3. Жать  для входа в меню настроек.
4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**ORG:** Оранжевый цвет подсветки

**BLUE:** Голубой цвет подсветки

**PUR:** Фиолетовый цвет подсветки

5. Значение по умолчанию: BLUE



### Установка времени задержки при сканировании

Доступны три значения времени задержки при сканировании.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.



2. Жать  /  для выбора пункта No.11 меню. На экране отобразится надпись "SCANTM".



3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.

**5ST:** При обнаружении сигнала в канале, режим сканирования приостанавливается на 5 секунд, затем продолжается.

**10ST:** При обнаружении сигнала в канале, режим сканирования приостанавливается на 10 секунд, затем продолжается.



## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

**15ST:** При обнаружении сигнала в канале, режим сканирования приостанавливается на 15 секунд, затем продолжается.

5.Значение по умолчанию: 15ST

### «Настройка режима отображения»

Доступны три режима отображения информации на экране: Частота + Канал, Канал, Канал + Название.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.



2. Жать  /  для выбора пункта No.12 меню. На экране будет "DSP".



3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения.



**FREQ:** Частота + Канал (Режим любительского трансивера), жать 

Для перехода в режим VFO.

**CH:** Канальный режим (Режим профессионального трансивера). Помните, если трансивер запрограммирован в профессиональный режим и заблокирован, его нельзя будет переключить в радилюбительский режим вручную с клавиатуры.

**NAME:** Канал + Название (радилюбительский режим), нажать  для переключения в режим VFO.

5.Значение по умолчанию: FREQ

## ☞☞☞ Установка частоты пилот-тона

Функция используется для включения репитера управляющим тоном. Это необходимо для удаленного управления репитером и вывода его из спящего режима. Если репитер уже в рабочем состоянии, то передача тона не требуется.

Доступно четыре разных пилот-тона. Для передачи выбранного тона в эфир нажмите во время передачи кнопку [PF2].

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.13 меню. На экране будет “TBST”.

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения частоты пилот-тона.

**1000Hz:** Частота пилот-тона 1000 Гц **1450Hz:** Частота пилот-тона 1450 Гц

**1750Hz:** Частота пилот-тона 1750 Гц **2100Hz:** Частота пилот-тона 2100 Гц

5. Значение по умолчанию: 1750 Гц.



## ☞☞☞ Установка длительности передачи DTMF тона

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.14 меню. На экране будет “DTMFSD”



## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора требуемого значения времени передачи DTMF тона. 50MS/100MS/150MS/200MS/250MS/300MS/350MS/400MS/450MS/500MS, время в миллисекундах, в течение которого передается тон DTMF и интервала между значениями.

5. Значение по умолчанию: 100MS

### «Установка громкости бипера

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.15 меню. На экране будет "VOL-BP"



3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Нажать  /  для выбора требуемого уровня громкости 1-5, всего может быть установлено 5 уровней громкости.

5. Значение по умолчанию: 2

### «Настройка приоритета сканирования

После установки канала приоритетного сканирования, трансивер будет сканировать его каждый раз после сканирования очередных 10 каналов. Если на приоритетном канале обнаружится сигнал, сканирование временно приостановится, пока сигнал в канале не прекратится.

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в

течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.16 меню. На экране отобразится "PRI-CH"

3. Жать  для входа в меню настроек.

4. Жать  или  для выбора желаемого канала.

1-128, всего доступно 128 каналов.

**OFF:** Приоритетное сканирование выключено.

5. Значение по умолчанию: OFF



### ⏪ Запрос уровня напряжения батареи

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек.

2. Жать  /  для выбора пункта No.17 меню. На экране будет "V-BATT"

На экране отобразится текущий уровень напряжения батареи.



### ⏪ Возврат к заводским установкам

Вы можете вернуться к заводским настройкам в случае если трансивер работает ненормально или не так как описано в настоящем Руководстве, а также в случае некорректного программирования параметров.

## ФОНОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

1. Нажать и удерживать кнопку [PF2] при включении трансивера. Продолжать удерживать [PF2] в течение 3 секунд для входа в режим настроек .



2. Жать  /  для выбора пункта No.18 меню. На экране будет “RESET”.

3. Жать  для входа в меню настроек

4. Жать  или  для выбора требуемого действия.

**FACT?:** Заводские параметры (частота, сигналинг и настройки вернутся к настройкам по умолчанию).

**INIT?:** Сбросить все настройки, в том числе фоновые, к заводским (все сделанные ранее настройки будут сброшены к заводским



5. Жать  для подтверждения.

## УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ WINDOWS XP

1. "QPS288 SETUP.EXE",
2. "USB TO COM PORT" "QPS288"
3. PC13 USB
4. "QPS288" " \_ "
5. QPS288 QPS288.  
"COM Port", OK  
COM  
USB  
(PC13)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Частотный диапазон	VHF: 136-174МГц UHF: 400-470МГц
Количество каналов	128
Шаг канала	25 кГц (Широкий) 20 кГц (Средний) 12.5 кГц (Узкий)
Шаг синтезатора	5 кГц, 6.25 кГц
Напряжение питания	7.4 Вольт DC $\pm 20\%$
Время работы батареи	Более 14 часов (1300мАч), рабочий цикл 5-5-90
Стабильность частоты	$\pm 2.5\text{ppm}$
Рабочая температура	$-20^{\circ}\text{C}$ $+55^{\circ}\text{C}$
Размер	260×57×37 мм (с антенной и батареей)
Вес	210 г (с антенной и батареей)

### ( ETSI EN 300 086)

	Широкий диапазон	Узкий диапазон
Чувствительность (12dB SINAD)	$\leq 0.25\text{мкВ}$	$\leq 0.35\text{мкВ}$
Избирательность по соседнему каналу	$\geq 70\text{дБ}$	$\geq 60\text{дБ}$
Интермодуляция	$\geq 65\text{дБ}$	$\geq 60\text{дБ}$
Паразитные сигналы	$\geq 70\text{дБ}$	$\geq 70\text{дБ}$

## • ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

**AnyTone**  
We only do best radio!

Звуковая полоса	+1~ - 3дБ(0.3~3кГц)	+1~ -3дБ(0.3~2.55кГц)
Шумы и помехи	≥45дБ	≥40дБ
Искажения звука	≤5%	
Выходная мощность звука	500мВт / 10%	

( ETSI EN 300 086)		
	Широкий диапазон	Узкий диапазон
Выходная мощность	4(5)Вт / 2Вт / 0.5Вт	
Модуляция	16КФФ3Е	11КФФ3Е
Подавление гармоник	≥70дБ	≥60дБ
Помехи и шумы	≥40дБ	≥36дБ
Побочные излучения	≤ - 36дБ	≤ - 36дБ
Звуковая полоса	+1~ - 3ддБ(0.3~3кГц)	+1~ 3дБ(0.3~2.25кГц)
Звуковые искажения	≤5%	

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

	A. B. D.
	A. B. C.

	A. B. C.	CTCSS / DCS.
"ka ka"		
,		[PTT].
) (	A. B. D.	

☞ Коды и частоты CTCSS

1	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
2	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
3	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
4	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
5	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
6	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
7	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
8	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
9	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

◀◀ Коды DCS

1	017	18	073	35	165	52	261	69	356	86	464	103	632
2	023	19	074	36	172	53	263	70	364	87	465	104	645
3	025	20	114	37	174	54	265	71	365	88	466	105	651
4	026	21	115	38	205	55	266	72	371	89	503	106	662
5	031	22	116	39	212	56	271	73	411	90	506	107	664
6	032	23	122	40	<b>217</b>	57	274	74	412	91	516	108	703
7	036	24	125	41	223	58	<b>305</b>	75	413	92	523	109	712
8	043	25	131	42	225	59	306	76	423	93	526	110	723
9	047	26	132	43	226	60	311	77	<b>425</b>	94	532	111	731
10	050	27	134	44	243	61	315	78	431	95	<b>534</b>	112	732
11	051	28	<b>135</b>	45	244	62	325	79	432	96	546	113	734
12	053	29	143	46	245	63	331	80	445	97	565	114	743
13	054	30	145	47	246	64	332	81	446	98	606	115	754
14	<b>055</b>	31	152	48	251	65	343	82	452	99	612	116	<b>765</b>
15	065	32	155	49	252	66	<b>345</b>	83	454	100	624		
16	071	33	156	50	<b>254</b>	67	346	84	455	101	627		
17	072	34	162	51	255	68	351	85	462	102	631		

: 1. N

. I

. 232

2.

DCS

DCS.

The logo for AnyTone features a stylized, bold, black 'A' with a red diamond shape at its top left corner. Below the 'A', the word 'nyTone' is written in a bold, black, sans-serif font, with the 'y' and 'T' being lowercase and the 'o' and 'n' being uppercase.

**AnyTone**

*We only do best radio!*

Jixiang Electron Science & Technology Co., Ltd.

[www.qxdz.cn](http://www.qxdz.cn)