



RECYCLED PACKAGING



# TURBOSKY

Профессиональная радиостанция



VOX Function



Timer "TOT"



Memory channels

# T9

Руководство  
пользователя

### **Меры предосторожности**

- Обслуживание радиостанции должно производиться только квалифицированным персоналом.
- Запрещается использовать радиостанцию или зарядное устройство во взрывоопасных средах.
- На заправочных станциях радиостанцию следует выключать.
- Не следует производить модификацию или регулировку радиостанции ни при каких обстоятельствах.
- Не допускается размещение радиостанции под воздействием прямых солнечных лучей, а также других источников тепла, в течение длительного периода времени.
- Не допускается размещение радиостанции в излишне грязных, влажных или пыльных условиях, а также на неустойчивых поверхностях.

***ВАЖНО: Оператор радиопередающего устройства должен понимать возможные риски при эксплуатации любой радиостанции.***

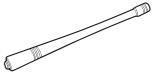
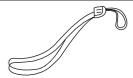
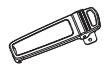
## Содержание

<b>Распаковка и проверка оборудования</b>	1
Комплект поставки	1
<b>Подготовка к работе</b>	2
Зарядка аккумуляторной батареи	2
Установка и извлечение аккумулятора	4
Установка антенны	5
Установка зажима для ношения на поясе	5
Установка крышки на разъемы для микрофона и динамика	6
Подключение внешнего динамика и микрофона	6
<b>Ознакомление с оборудованием</b>	7
<b>Эксплуатация</b>	8
Специальные функции	9
Кнопка «MONI»	9
Объявление номера канала и язык объявления	10
Бесшумный режим (QT) и цифровой бесшумный режим (DQT)	12
<b>Устранение неисправностей</b>	13
<b>Таблица частот</b>	14

## Распаковка и проверка оборудования

Осторожно распаковать трансивер. Мы настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставки по приведенному ниже списку, прежде чем выкидывать упаковочный материал. Если какой-либо компонент утерян или поврежден, следует немедленно сообщить об этом продавцу.

### Комплект поставки

Компонент		Количество
Антенна		1
Зарядное устройство		1
Аккумуляторная батарея		1
Ремешок на руку		1
Зажим для ношения на поясе		1
Руководство пользователя		1

## Подготовка к работе

### Зарядка аккумуляторной батареи

При производстве батарея не заряжается.

После покупки или длительного хранения (более 2 месяцев) батарею необходимо зарядить, но при этом она не зарядится на полную емкость.

Для достижения наибольшей емкости необходимо 2 или 3 полных цикла зарядки-разрядки батареи.

#### Внимание!

- *Не следует перезаряжать полностью заряженную батарею. Это может привести к снижению срока службы или повреждению АКБ.*
- *После зарядки батареи необходимо извлечь её из зарядного устройства. Подзарядка АКБ в течение 5 дней подряд и более может привести к снижению срока службы или повреждению АКБ.*

#### Примечание:

- температура окружающей среды должна составлять от 5 до 40 °С. Зарядка батареи при других температурах не гарантирует достижения полного заряда батареи.
- Необходимо выключать трансивер для его зарядки. Использование трансивера во время зарядки не позволит аккумулятору полностью зарядиться.
- Батарея считается вышедшей из строя если после полной зарядки она работает только короткий промежуток времени.
- Если радиостанция издает звуковой сигнал, а светодиодный индикатор мигает красным – необходимо зарядить или заменить АКБ.

Подключить адаптер переменного тока к разъему на задней стороне зарядного устройства.

Включить адаптер в розетку сети электропитания.



Вставить АКБ или радиостанцию целиком в зарядное устройство.

- Необходимо убедиться, что контакты АКБ соприкасаются с контактами в зарядном устройстве.
- На зарядном устройстве загорится красный светодиод и начнется процесс зарядки.

Через 8 часов зарядки следует снять АКБ или радиостанцию с зарядного устройства

- Зарядное устройство НЕ ОТКЛЮЧАЕТСЯ автоматически после окончания зарядки

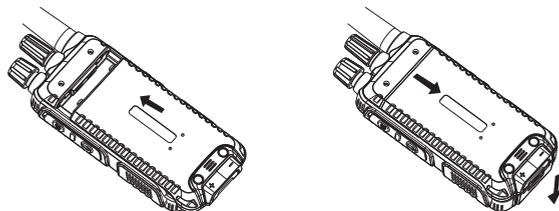
Отключить адаптер переменного тока от розетки сети электропитания.

## Установка и извлечение аккумулятора

В среднем время работы от литий-ионного АКБ составляет 8 часов. Среднее время рассчитано исходя из стандартного цикла использования: 5% времени - прием, 5% - передача, и 90% времени - ожидание

### Внимание!

- *Запрещается закорачивать контакты АКБ и выбрасывать её в огонь.*
- *Запрещается разбирать аккумуляторные батареи.*



## Установка антенны

Для установки антенны следует до упора накрутить её по часовой стрелке на соединитель в верхней части радиостанции.

Примечание:

Запрещается использовать антенну в качестве ручки или брелока, а также запрещается прикреплять к ней микрофон или внешний динамик. Это может привести к повреждению антенны и ухудшить качество работы радиостанции.



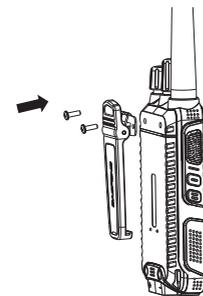
## Установка зажима для ношения на поясе

При необходимости возможна установка зажима для крепления на поясе.

Зажим крепится при помощи двух винтов 3 x 8 мм, входящих в комплект поставки.

Примечание:

Если зажим не установлен, место его крепления может нагреваться при длительной передаче, или в отапливаемых помещениях.

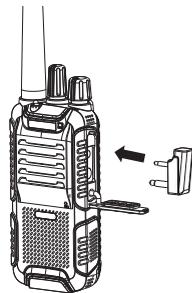


### Внимание!

*При установке зажима не следует использовать клей, предназначенный для фиксации винтов, так как это может привести к повреждению радиостанции. Содержащийся в клее акрилат может привести к растрескиванию задней панели радиостанции.*

## Подключение внешнего динамика и микрофона

Подключить штекеры внешнего динамика и микрофона в соответствующие гнезда радиостанции.



**Примечание:** При подключенном внешнем динамике или микрофоне радиостанция не является водонепроницаемой.

## Ознакомление с оборудованием

### Кнопка РТТ

Для начала передачи необходимо нажать на эту кнопку. Для приема – отпустить.

### Кнопка Мони

Нажать и удерживать для отключения шумоподавления. Это позволит слышать все сигналы на канале.

### Светодиодный индикатор

Горит красным при передаче и зеленым при приеме. Мигает красный при низком заряде батареи

### Антенна

Разъемы для подключения внешних микрофона и динамика

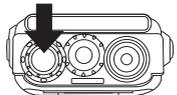
### Переключатель каналов

Вращение данного переключателя позволяет выбрать канал 1 ~ 16

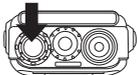
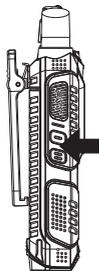
### Регулировка громкости

Поворот по часовой стрелке включает радиостанцию. Поворот против часовой до щелчка – выключает. Вращение регулирует громкость

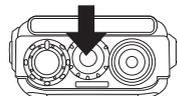
## Эксплуатация



Для включения радиостанции следует повернуть Регулятор громкости по часовой стрелке. При включении радиостанция издаст звуковой сигнал.



При регулировке громкости рекомендуется удерживать нажатой кнопку Moni, чтобы радиостанция воспроизводила аудио сигнал. Поворот ручки по часовой стрелке увеличивает громкость, поворот против - уменьшает.



Каналы переключаются путем вращения ручки выбора каналов. При получении входящего сигнала динамик начнет воспроизводить звук.



Для передачи сигнала следует нажать кнопку PTT, и удерживая её, говорить как обычно.

Для перехода в режим приема следует отпустить кнопку PTT.

**Примечание:** когда АКБ разрядится, радиостанция прекратит передачу, и светодиод начнет мигать красным. См. раздел «Индикация напряжения АКБ».

## Кнопка Moni

Функции данной кнопки могут быть выбраны через программное обеспечение.

**а. Выключена (Off):** при нажатии на кнопку ничего не происходит

**б. Мгновенный контроль эфира:** Нажатие и удерживание кнопки отключает шумоподавление и коды CTCSS/DCS, что позволяет прослушать все сигналы на текущем канале

**в. Переключение между высокой и низкой мощностью:** нажатие на кнопку позволяет выбрать мощность передачи на активном канале: двойной звуковой сигнал – высокая мощность, одиночный сигнал – низкая.

**г. Аварийный сигнал:** При кратковременном нажатии на кнопку радиостанция перейдет в режим аварийного сигнала – начнет передавать и воспроизводить аварийный сигнал. При повторном нажатии на кнопку Moni или при нажатии на тангенту радиостанция выйдет из режима аварийного сигнала и перестанет передавать и воспроизводить аварийный сигнал.

При удержании кнопки Moni нажатой радиостанция будет передавать аварийные вызовы в эфир, но звуковой сигнал воспроизводиться не будет. При этом будет мигать красный светодиод. Другие радиостанции при получении аварийного радиосигнала начнут воспроизводить аварийный звуковой сигнал. Для выхода из этого режима следует отпустить кнопку Moni

## Уровень шумоподавления

Уровень шумоподавления – это аналоговый уровень, определяющий порог шумов, не воспроизводимых радиостанцией. Уровень шумоподавления может быть предварительно задан через программное обеспечение. Его так же можно изменить на включенной радиостанции. Доступно 10 уровней шумоподавления – от 0 (шумоподавление выключено) до 9 (высокий уровень шумоподавления).

### **Таймер ограничения времени передачи (TOT)**

Данная функция предназначена для предотвращения занятия канала на слишком долгое время. Ограничение заранее устанавливается на определенное значение через программное обеспечение. Если время передачи превышает это значение, радиостанция прекращает передачу и воспроизводит звуковой сигнал. Для выключения звукового сигнала следует отпустить кнопку РТТ. Повторное нажатие на кнопку РТТ возобновит передачу.

### **Объявление номера канала и язык объявления**

а. При выключенной функции голосового объявления канала радиостанция не объявляет номер текущего канала.

б. При включенной функции голосового объявления при переключении каналов радиостанция объявляет номер выбранного канала. Голосовые сообщения доступны на английском и китайском языках.

в. Функция настраивается через программное обеспечение

### **Активация передачи голосом (VOX)**

Функция активации передачи голосом может быть включена через программное обеспечение. При этом уровень чувствительности и громкость голоса при передаче могут быть настроены на самой радиостанции

а. Функция VOX работает, только если она включена через ПО.

б. Уровень чувствительности VOX: если уровень звука выше, чем установленный уровень чувствительности VOX, радиостанция автоматически начинает передачу.

Доступно 5 уровней чувствительности для функции VOX: от 1 до 5.

в. При принятии вызова функция VOX блокируется, даже если громкость звука принимаемого сигнала выше, чем запрограммированный уровень чувствительности.

г. Для включения функции VOX следует на выключенной радиостанции выбрать канал с 1 по 5 при помощи переключателя каналов, нажать и удерживать кнопки РТТ и MONI, а затем включить радиостанцию.

**Примечание: Функция VOX не работает с гарнитурой.**

### **Звуковой сигнал**

Вкл. (On): Если функция объявления канала включена, при переключении каналов радиостанция будет воспроизводить звуковые сигналы.

Выкл. (OFF): Если функция объявления канала выключена, звуковые сигналы воспроизводиться не будут.

### **Запрет передачи при высоком или низком напряжении АКБ**

Вкл. (On): При слишком низком или слишком высоком напряжении АКБ передача блокируется.

Выкл. (OFF): Передача не блокируется независимо от уровня напряжения.

### **Прием аварийного сигнала**

Для включения или выключения приема аварийного сигнала следует на выключенной радиостанции выбрать канал 11 при помощи переключателя каналов, нажать и удерживать кнопки РТТ и MONI, а затем включить радиостанцию. Если данная функция выключена, радиостанция не подает звуковых сигналов даже в случае приема аварийного сигнала.

### **Индикация напряжения АКБ**

а. Слишком высокое напряжение АКБ: Если передача при высоком напряжении АКБ запрещена, нажатие на кнопку РТТ, а также функция VOX и

аварийный сигнал не активируют передачу. Светодиодный индикатор будет мигать красным цветом до тех пор, пока кнопка РТТ не будет отпущена, либо прерваны функция VOX или аварийный сигнал.

б. Светодиодный индикатор мигает при низком напряжении: при снижении напряжения ниже определенного уровня, светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом, но радиостанция все еще способна передавать сигналы.

в. Аварийный сигнал при низком напряжении: при снижении напряжения ниже определенного уровня, светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом, а также воспроизводится звуковой сигнал. Передача сигналов возможна.

г. Слишком низкое напряжение АКБ: при снижении напряжения ниже определенного уровня, светодиодный индикатор начинает мигать красным цветом, а также воспроизводится звуковой сигнал. Если передача при низком напряжении АКБ запрещена, нажатие на кнопку РТТ, а также функция VOX и аварийный сигнал не активируют передачу. Светодиодный индикатор будет мигать оранжевым цветом и звуковой сигнал будет воспроизводиться до тех пор, пока кнопка РТТ не будет отпущена, либо прерваны функция VOX или аварийный сигнал.

## Функция FM радио

Для входа в режим радио следует включить радиостанцию с нажатой кнопкой Moni. Затем следует нажать на кнопку РТТ для сброса частоты, и просканировать радиочастоты по возрастающей, нажимая на кнопку Moni. Доступный диапазон радиочастот: 88-108 МГц. В режиме FM-радио при приеме сигнала на текущем канале достаточно нажать на кнопку РТТ для начала передачи. При этом радиостанция автоматически выйдет из режима FM-радио. Если на текущем канале входящего сигнала нет, нажатие на кнопку РТТ не вызовет никаких действий.

## Фонарик

Для активации встроенного фонарика нажмите кнопку F. Фонарик работает только при включенной радиостанции.

Сигнализация (устанавливается с ПК с помощью программного обеспечения)

Для активации сигнализации нажмите клавишу MONI.

## Тоны QT/DQT

Тоны QT и DQT могут быть заранее запрограммированы для каналов через программное обеспечение. Если канал настроен на тот или иной тон QT/DQT, то прием сигналов возможен только при совпадении настроек тонов вызывающей радиостанции с заданными. При приеме вызова на том же канале, но с отличными тонами QT/DQT, принятый сигнал блокируется, а индикатор горит зеленым цветом.

*Примечание: Использование каналов, с установленными тонами QT/DQT, освобождает Вас от нежелательных вызовов, но не обеспечивает и конфиденциальность.*

## Таблицы тонов QT/DQT.

QT(39)

67.0	85.4	107.2	136.5	173.8	225.7
69.3	88.5	110.9	141.3	179.9	233.6
71.9	91.5	114.8	146.2	186.2	241.8
74.4	94.8	118.8	151.4	192.8	250.3
77.0	97.4	123.0	156.7	203.5	
79.7	100.0	127.3	162.2	210.7	
82.5	103.5	131.8	167.9	218.1	

DQT(83)

D023N	D071N	D134N	D223N	D306N	D411N	D503N	D631N	D734N
D025N	D072N	D143N	D226N	D311N	D412N	D506N	D632N	D743N
D026N	D073N	D152N	D243N	D315N	D413N	D516N	D654N	D754N
D031N	D074N	D155N	D244N	D331N	D423N	D532N	D662N	
D032N	D114N	D156N	D245N	D343N	D431N	D546N	D664N	
D043N	D115N	D162N	D251N	D346N	D432N	D565N	D703N	
D047N	D116N	D165N	D261N	D351N	D445N	D606N	D712N	
D051N	D125N	D172N	D263N	D364N	D464N	D612N	D723N	
D054N	D131N	D174N	D265N	D365N	D465N	D624N	D731N	
D065N	D132N	D205N	D271N	D371N	D466N	D627N	D732N	

## Технические характеристики:

Диапазон частот: 400-470 МГц

Номинальная мощность: ≤5 Вт

Количество каналов: 16

Рабочее напряжение: 3,7 В

Размеры: 125мм × 60мм × 34мм

Вес: 180 г

## Устранение неисправностей

Неисправность	Решение
Устройство не включается.	Батарея разряжена. Зарядить или заменить батарею. Батарея установлена неправильно. Установить батарею правильно.
Батарея быстро разряжается.	Срок службы батареи истек. Заменить батарею на новую.
При передаче другие члены группы не слышат передаваемые сообщения.	Убедится, что все участники группы используют одну и ту же частоту, и тон Quiet Talk. Убедиться, что другие члены группы находятся в пределах дальности передачи сигнала
При разговоре слышны другие голоса (не принадлежащие членам группы).	Изменить тон Quite Talk. Убедится, что все члены группы установили выбранный тон.

## Гарантийный талон

Модель:

Серийный номер:

Канал	Частота передачи	Частота приема	Тоны QT и DQT
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			