

Профессиональные  
микрофонные  
радиосистемы

**VOLTA US-101**

**VOLTA US-102**

Инструкция пользователя



## **ВАЖНО!**

Перед подключением и использованием микрофонной радиосистемы (РС), пожалуйста, прочтите внимательно это руководство и обращайтесь к нему в своей дальнейшей работе. Это руководство является неотъемлемой частью РС и должно передаваться вместе с РС в случае смены её владельца, что необходимо как для её правильного подключения и использования, так и для обеспечения её сохранности и работоспособности. Компания VOLTA не несёт ответственность за работу РС в случае её неправильной установки или использования.

## **Внимание!**

Во избежание угрозы возникновения пожара или короткого замыкания, никогда не подвергайте это оборудование воздействию влаги.

## **Меры предосторожности**

1. Прочитайте эти пункты особо внимательно, т.к. они содержат очень важную информацию.
2. В этом оборудовании используется высокое напряжение, поэтому, во избежание поражения электрическим током, никогда не осуществляйте установку или подключение при включённом электропитании.
3. Перед включением РС убедитесь, что все подключения произведены правильно, а напряжение сети составляет 220–230 Вольт.
4. Для защиты силового кабеля от повреждений убедитесь, что по нему не будут ходить или придавливать какими-либо предметами.
5. Во избежание удара электрическим током никогда не разбирайте и не открывайте корпус блока питания РС. Внутри нет элементов, обслуживаемых пользователем.
6. Не допускайте попадания внутрь корпуса посторонних предметов или жидкости, это может привести к короткому замыканию.
7. Не вносите в конструкцию РС каких-либо изменений, а также не проводите с ней операции, не описанные в данном руководстве. Свяжитесь с авторизованным сервис центром или квалифицированным специалистом в следующих случаях:
  - оборудование не работает или работает неправильно;
  - один из элементов системы был повреждён;
  - внутрь корпуса попали какие-либо предметы или жидкости;
  - РС подверглась сильному удару.
8. Если РС не используется в течение длительного времени, отключите питание и отсоедините сетевой шнур.
9. Если РС начинает источать подозрительные запахи или дым, немедленно выключите питание и выньте из розетки сетевой шнур.



***Don't scared to be heard!***

10. Не подключайте PC к неизвестному вам оборудованию и не используйте с неизвестными аксессуарами.
11. VOLTA настоятельно рекомендует доверить первичное подключение PC квалифицированным специалистам. Эта система удовлетворяет существующим в настоящее время стандартам по использованию электроприборов.
12. Внимание! Высокий уровень громкости может привести к ухудшению слуха.

### **Важные замечания**

**Помните!** Качество работы беспроводной радиосистемы в различных условиях зависит от множества внешних факторов. Поэтому перед каждым мероприятием необходимо проводить тестирование работы радиосистемы в пределах площадки. При возникновении сложностей обратитесь к специалистам центра продаж VOLTA или по телефону горячей линии (495) 748-30-32, e-mail: [volta@volta-audio.ru](mailto:volta@volta-audio.ru).



***Don't scared to be heard!***

## **Радиосистемы VOLTA**

Радиосистемы серии US — это линейка профессиональных микрофонных радиосистем, в которых высокое качество радио- и аудиотрактов сочетаются с простотой управления. Беспроводные радиосистемы VOLTA обеспечивают свободу перемещения по сцене, не ограничивая движений исполнителя соединительными кабелями.

## **Возможности радиосистем VOLTA**

1. Диверситивные приёмные устройства VOLTA снабжены эксклюзивной "разнесённой" схемой приёма. Данная схема постоянно контролирует качество радиосигналов, поступающих с обеих антенн приёмного устройства. Дальнейшее вариативное переключение сигнала, в зависимости от качества его передачи, позволяет получить на выходе приёмного устройства оптимальный сигнал. В результате этого существенно снижается возможность "выпадения" сигнала при работе на сцене.
2. Радиосистемы VOLTA осуществляют передачу сигнала на различных частотах в УКВ-диапазоне (UHF), что позволяет выбрать наименее загруженный диапазон в месте использования систем.
3. Выбор свободного канала и наименее загруженной частоты возможен как в автоматическом, так и ручном режиме.
4. Согласование каналов и частот передачи сигнала между приёмником и передатчиком выполняется при помощи ИК-портов.
5. Устойчивость и чистота трансляции сигнала между передатчиком и приёмником обеспечивается системой ФАПЧ (фазовая автоподстройка частоты, PLL).
6. **Экранное меню.** ЖК-дисплей и элементы управления на передней панели приёмника обеспечивают удобное управление и настройку системы. Также на дисплее отображается рабочий канал, частота и другая информация о состоянии системы.
7. **Схема шумоподавления** анализирует качественные параметры сигнала, что позволяет устранить нежелательные помехи в его трансляции.
8. **2 индикатора уровня радиосигнала** показывают силу принимаемого сигнала, что облегчает поиск "слепых" зон на площадке.
9. **Индикаторы уровня аудиосигнала.** Приёмник системы имеет 8-сегментный индикатор уровня аудиосигнала, позволяющий оптимально согласовать уровень сигнала на передатчике и приёмнике.
10. **Дисплей на передатчике** отображает канал, частоту и уровень заряда батареи.
11. **DC/DC-преобразователь.** Гарантирует стабильность радио- и аудиосигнала при изменении напряжения батарей.

## Внешний вид компонентов системы

### Приёмник системы US-101



## Приёмник системы US-102



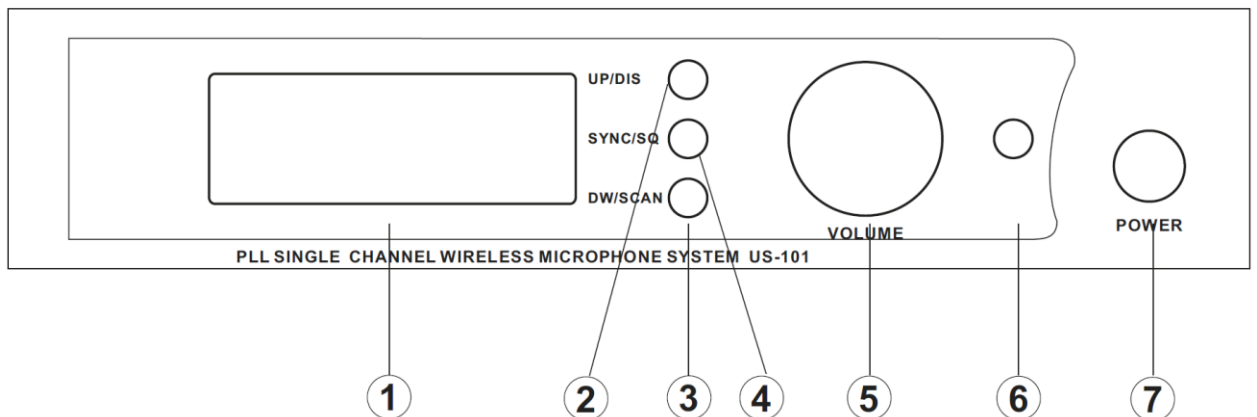
## Ручной микрофон с передатчиком



## Поясной передатчик



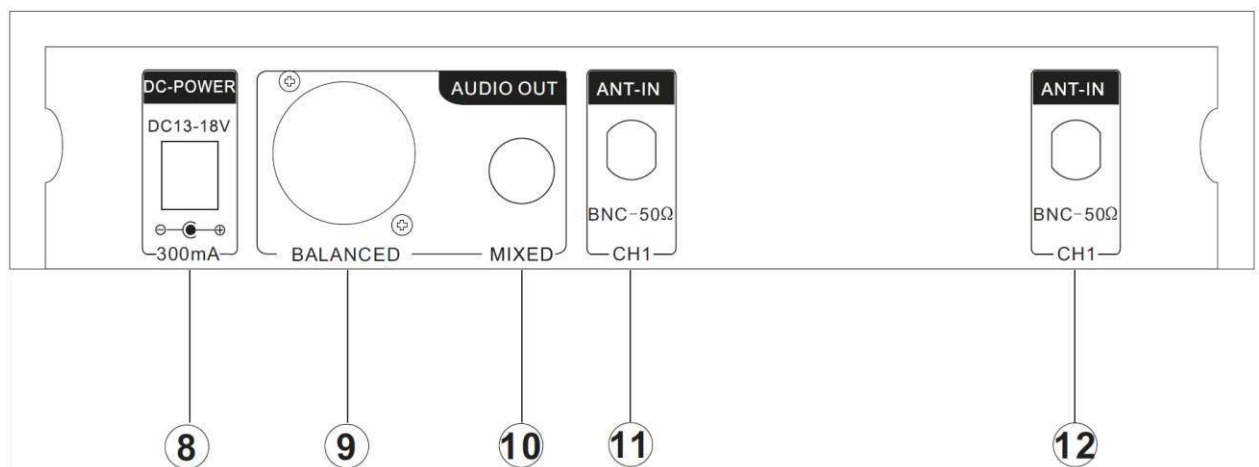
## Внешние органы управления приёмника системы US-101



1. Дисплей
2. Кнопка UP/DIS
3. Кнопка DW/SCAN
4. Кнопка SYNC/SQ
5. Регулятор громкости
6. ИК-порт\*
7. Кнопка питания

*\*ИК-порт служит для синхронизации настроек приёмника и передатчика.*

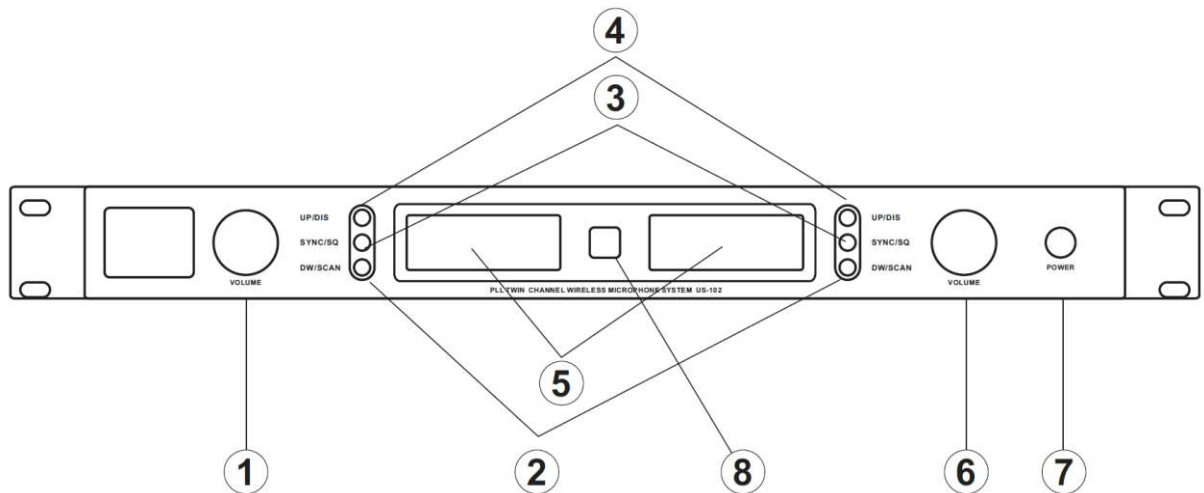
## Задняя панель приёмника системы US-101



8. Вход питания
9. Симметричный аудиовыход
10. Несимметричный аудиовыход
11. Антенный вход 1
12. Антенный вход 2



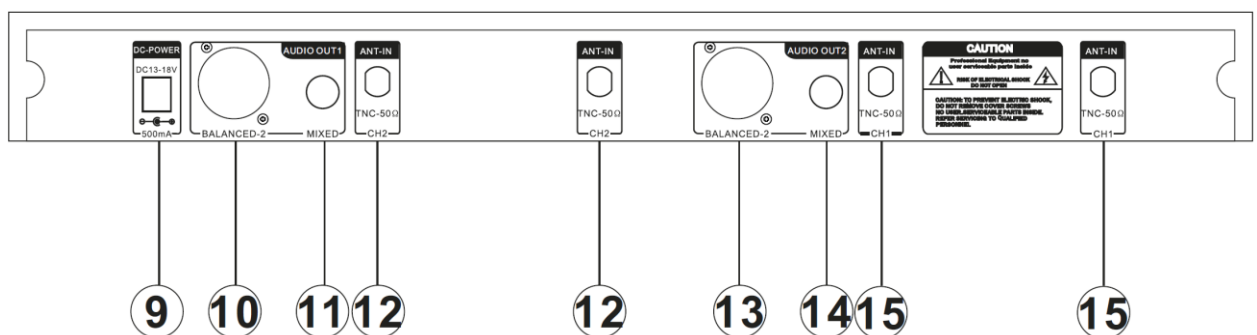
## Внешние органы управления приёмника системы US-102



1. Регулятор громкости канала 1
2. Кнопки DW/SCAN
3. Кнопки SYC/SQ
4. Кнопки UP/DIS
5. ЖК-дисплеи
6. Регулятор громкости канала 2
7. Кнопка питания
8. ИК-порт

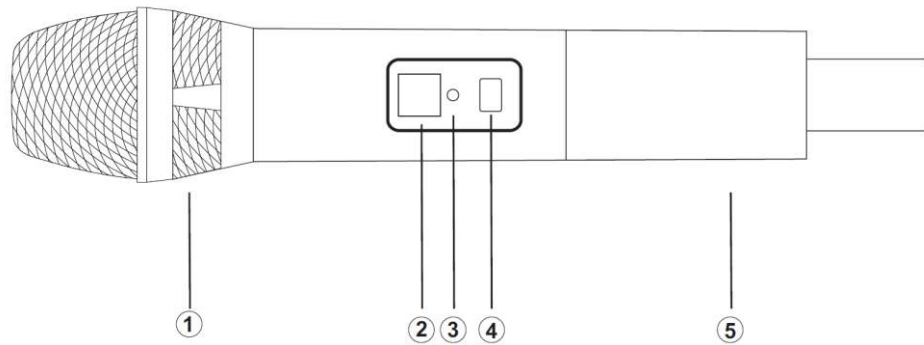
*\*ИК-порт служит для синхронизации настроек приёмника и передатчика.*

## Задняя панель приёмника системы US-102



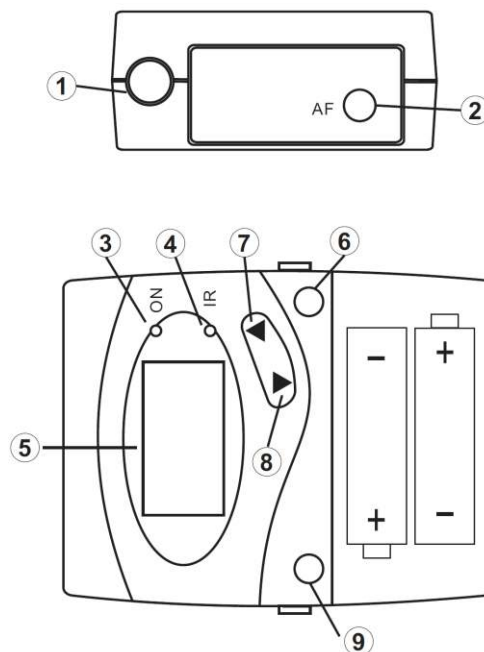
9. Вход питания
10. Симметричный аудиовыход канала 2
11. Микшированный аудиовыход канала 2
12. Антенные разъёмы канала 2
13. Симметричный аудиовыход канала 1
14. Микшированный аудиовыход канала 1
15. Антенные разъёмы канала 1

## Ручной микрофон с передатчиком



1. Сетка
2. ЖК-дисплей
3. ИК-порт  
Служит для приёма синхросигнала с передатчика.
4. Кнопка питания  
Для включения/выключения передатчика нажмите и удерживайте кнопку. Для отображения канала и частоты на дисплее кратковременно нажмите кнопку.
5. Крышка батарейного отсека

## Поясной передатчик



- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Антенна                    | 6. Кнопка блокировки |
| 2. Микрофонный вход           | 7. Кнопка "Вверх"    |
| 3. Индикатор питания          | 8. Кнопка "Вниз"     |
| 4. Индикатор ИК-синхронизации | 9. Кнопка питания    |
| 5. ЖК-дисплей                 |                      |

## **Установка и настройка системы**

Для уверенного приёма сигнала приёмник должен быть установлен не менее 1 м над полом. Во избежание помех и нежелательных звуков не рекомендуется подходить с микрофоном-передатчиком близко к громкоговорителям. При использовании нескольких радиосистем на площадке для каждой пары передатчик-приёмник необходимо использовать разные несущие частоты.

При необходимости работы на больших площадках со значительным расстоянием между приёмником и передатчиком рекомендуется использовать высокоомощные внешние антенны в сочетании с усилителями сигнала.

## **Установка и включение приёмника**

1. Разместите приёмник на устойчивой поверхности не менее 1 м над полом.
2. Подсоедините приёмные антенны к разъёмам на задней панели и поверните их перпендикулярно земле.
3. Соедините аудиовыход РС (симметричный или микшированный) со входом устройства, принимающего аудиосигнал от РС. В качестве такого устройства может выступать микшер, усилитель, звуковая карта, портативная акустическая система и т.п.
4. Подсоедините разъём адаптера питания к соответствующему входу приёмника.
5. Для включения приёмника нажмите и удерживайте кнопку питания до активации ЖК-дисплея (около 3 секунд).
6. При выключении системы соблюдайте обратный порядок действий.

## **Настройки системы**

Далее приведены инструкции по изменению настроек приёмника, включая смену канала, шумоподавление, поиск свободных каналов и синхронизацию настроек между приёмником и передатчиком.

### **Изменение канала приёма**

Для изменения канала и частоты приёма используйте кнопки UP/DIS и DW/SCAN.

### **Функция шумоподавления**

Для изменения порога срабатывания системы шумоподавления нажмите и удерживайте кнопку SYNC/SQ более 5 секунд. Индикатор SQ начнёт мерцать. Далее кнопками UP/DIS и DW/SCAN отрегулируйте порог срабатывания системы.

### Поиск свободного канала

Нажмите и удерживайте кнопку DW/SCAN более 3 секунд. Приёмник произведёт сканирование радиозэфира и автоматически выберет канал и частоту с наилучшими условиями приёма сигнала.

### Синхронизация настроек приёмника и передатчика

Включите передатчик и направьте его ИК-порт в сторону ИК-порта приёмника. Нажмите кнопку SYNC/SQ. Индикатор ИК-синхронизации начнёт мерцать. Как только мерцание прекратится, система готова к работе.

*ВНИМАНИЕ!!! При выключенном микрофоне-передатчике на ЖК дисплее приёмника должна появиться надпись «MUTE». Если она не появилась – изменяйте частоту (канал) пока надпись «MUTE» не появится.*

## Технические характеристики

### Ручной микрофон, карманный передатчик

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Система модуляции            | ФАПЧ (PLL)                        |
| Радиочастотный диапазон      | УКВ (UHF): (470-638, 710-726 МГц) |
| Ширина каналов               | До 20 МГц                         |
| Канальная сетка              | 250 кГц                           |
| Мощность передатчика         | 5 мВт                             |
| Номинальная/пиковая девиация | $\pm 24$ кГц / $\pm 45$ кГц       |
| Потери по току               | $\leq 130$ мА                     |
| Радиус использования         | 90 м                              |
| Капсюль                      | Динамический                      |
| Питание                      | 2 батареи 1.5 В                   |
| Время работы                 | 6–8 ч                             |

### Приёмник

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| Чувствительность                    | 2 мкВ (SINAD=12дБ) |
| Ширина каналов                      | До 20 МГц          |
| Кол-во каналов                      | 100                |
| Разнос каналов                      | $> 250$ кГц        |
| Подавление ложн. сиги.              | $\geq 80$ дБ       |
| Подавление помех зеркального канала | $\geq 80$ дБ       |
| Отношение сигнал/шум                | $\geq 90$ дБ       |
| Выходная мощность                   | 0–300 мВ           |
| Кол-во каналов приёма               | 2 канала           |
| Питание                             | 12–18 В (DC)       |
| Потребляемая мощность               | 5 Вт               |
| Размеры                             | 210 x 160 x 45 мм  |

## Решение проблем

| <b>Проблема</b>  | <b>Возможные причины</b>   |
|--|--|
| Индикатор рабочего состояния не загорается.                | Разряжены батареи или не подключён адаптер питания.  |
| Нет индикации радиосигнала.                                | (1) Частоты передачи и приёма различаются.<br>(2) Передатчик находится вне зоны действия приёмника.                    |
| Индикация радиосигнала есть, но аудиосигнал отсутствует.   | (1) На передатчике выключена громкость.<br>(2) На приёмнике установлен слишком высокий порог шумоподавления.           |
| Аудиосигнал имеет слишком высокий уровень и обильные шумы. | (1) Чувствительность передатчика имеет слишком низкий уровень.<br>(2) Уровень аудиовыхода на приёмнике слишком низок.  |
| Аудиосигнал искажён.                                       | (1) Чувствительность передатчика имеет слишком высокий уровень.<br>(2) Уровень аудиовыхода на приёмнике слишком низок. |

Узнайте больше о продуктах [VOLTA](http://www.volta-audio.ru) на сайте

The screenshot displays the VOLTA website interface. At the top, there is a navigation bar with the VOLTA logo, a search bar, and contact information including the phone number 8-800-505-0437 and email volta@volta-audio.ru. Below the navigation bar, a red header contains the text "ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ" (Simple Solutions). The main content area features a large banner for the "Обновление линейного массива LA VOLTApro" (Linear Array Update LA VOLTApro) with images of the LA-18 SUB and LA-208 TOP speakers. To the left is a vertical "Каталог" (Catalog) menu listing various audio equipment categories. Below the main banner are several smaller promotional tiles for products like ULTIMATE, REVOLUTION, ABBEY ROAD, and ZOMBIE. At the bottom, a "САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ" (Most Popular) section highlights three products: DIBOX-1A АКТИВНЫЙ (Active DIBOX 1A), AIR R ПРИЕМНИК (AIR R Receiver), and D-MIX 24.4 (Professional digital mixer). The footer contains a detailed list of product series, social media links, and contact details for the Moscow store.