

# 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).

## 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



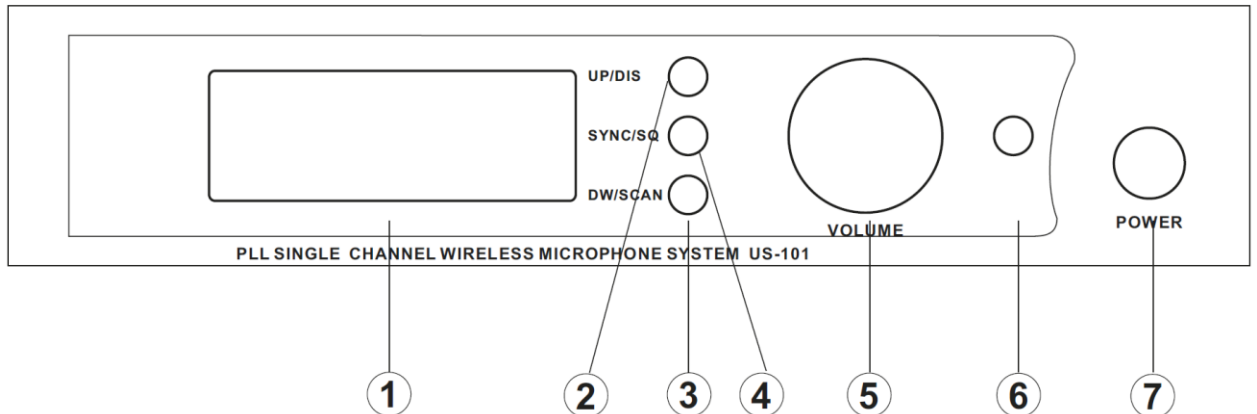
## Ручной микрофон с передатчиком



## Поясной передатчик



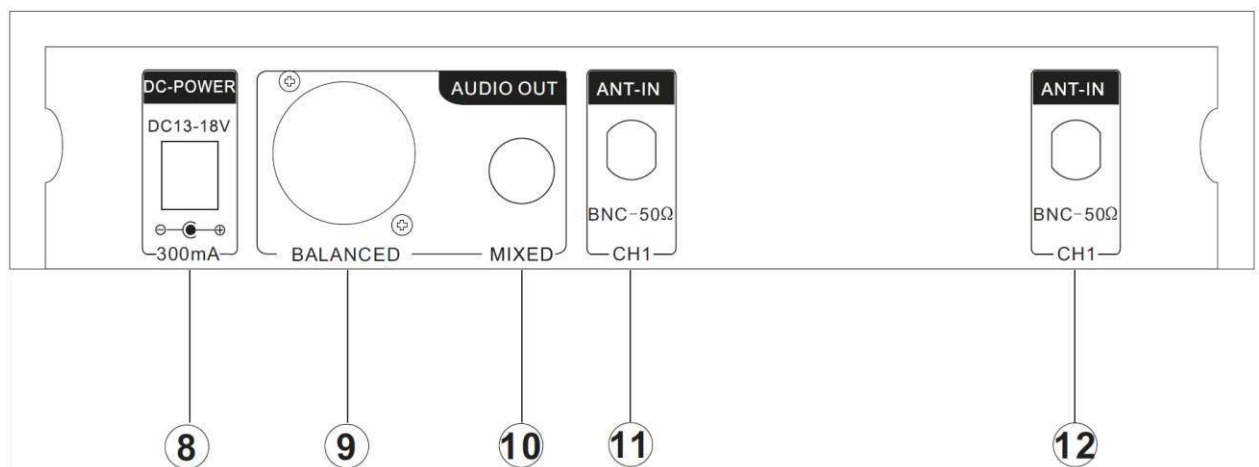
## Внешние органы управления приёмника системы US-101



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.*

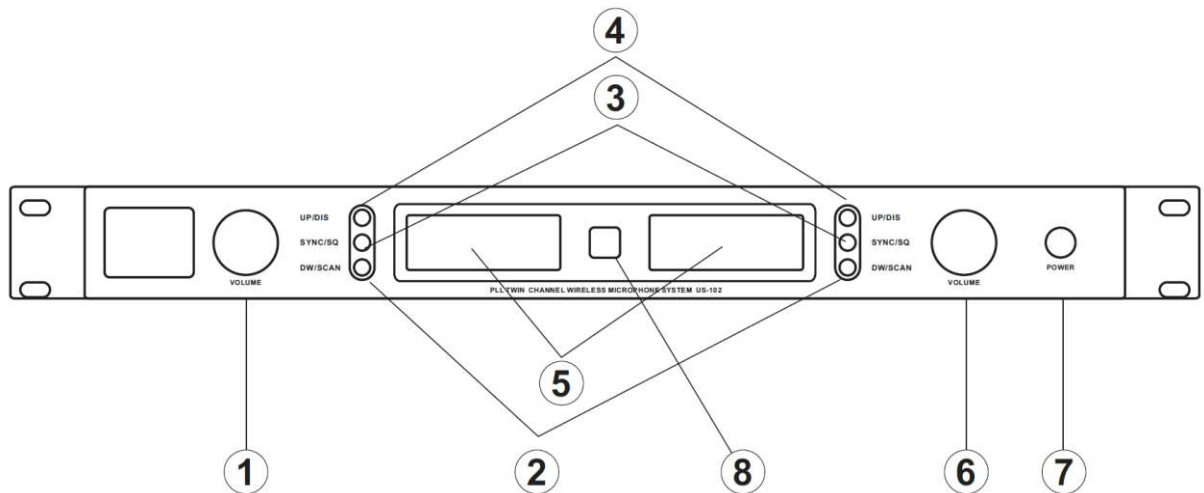
## Задняя панель приёмника системы US-101



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



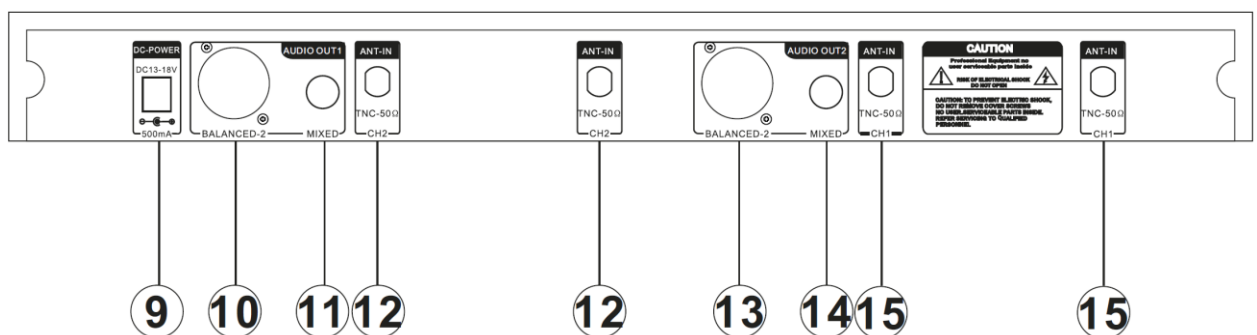
## Внешние органы управления приёмника системы US-102



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

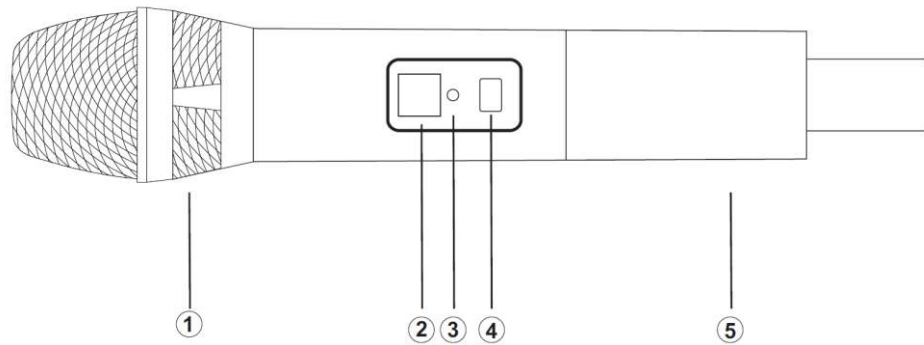
*\*ИК-порт служит для синхронизации настроек приёмника и передатчика.*

## Задняя панель приёмника системы US-102



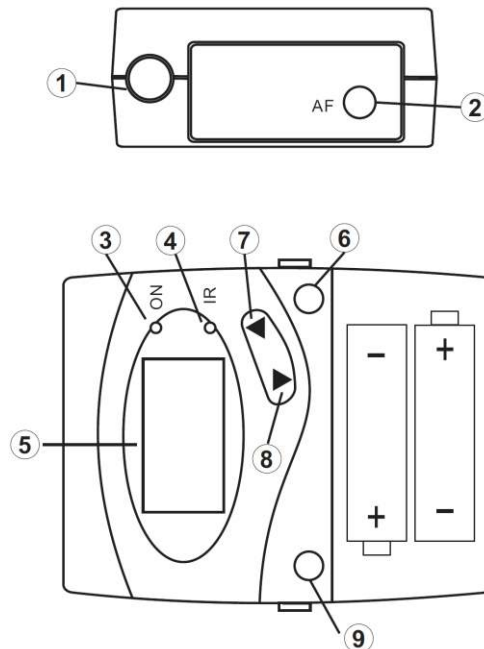
9. Вход питания
10. Симметричный аудиовыход канала 2
11. Микшированный аудиовыход канала 2
12. Антенные разъёмы канала 2
13. Симметричный аудиовыход канала 1
14. Микшированный аудиовыход канала 1
15. Антенные разъёмы канала 1

## 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	±24 кГц / ±45 кГц
Потери по току	≤ 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.	≥ 80 дБ
Подавление помех зеркального канала	≥ 80 дБ
Отношение сигнал/шум	≥ 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

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

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

The screenshot displays the website interface for VOLTA. At the top, there is a navigation bar with the company logo, contact information (phone: 8-800-505-0437, email: volta@volta-audio.ru), and a currency converter showing 1 USD = 58.2216 RUB. Below the navigation bar, a red header contains the slogan "ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ" (Simple Solutions). The main content area is divided into several sections: a left sidebar with a "Каталог" (Catalog) menu listing various audio equipment categories; a central featured product section for "Обновление линейного массива LA VOLTApro" (LA-18 SUB and LA-208 TOP); a "Новости" (News) section with a "ESTET SYSTEM" update; a "Информация для клиента" (Information for client) section with icons for payment, delivery, and warranty; a grid of smaller product teasers including "ULTIMATE", "REVOLUTION", "ABBEY ROAD", "CAZOMBIE", "ECO 500 VOLTA", "VOLTA PRO 2d", "NEW", and "ИНСТРУКЦИИ"; and a "Самые популярные" (Most popular) section featuring "DIBOX-1A АКТИВНЫЙ", "AIR R ПРИЕМНИК", and "D-MIX 24.4". The footer contains a detailed "О нас" (About us) section, a "Подписаться на рассылку" (Subscribe to newsletter) form, and social media links.