

# Микрофонные радиосистемы ECO

## U-1, U-1H, U-2, U-2H, U-2X



## Руководство пользователя

- ECO U-1 – радиосистема с ручным микрофоном
- ECO U-2 – радиосистема с 2 ручными микрофонами
- ECO U-1H – радиосистема с головным микрофоном
- ECO U-2H – радиосистема с 2 головными микрофонами
- ECO U-2X – радиосистема с головным и ручным микрофонами

# Микрофонные радиосистемы ЕСО

## **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-продавец 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 удара электрическим током, никогда не осуществляйте установку или подключение при включенном 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 он расположен так, 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 никаких необходимых пользователю регуляторов или переключателей.
6. Будьте уверены, что внутрь корпуса блока питания не проникнут никакие предметы или жидкости, это может привести к короткому замыканию.

7. Никогда не пытайтесь вносить в конструкции РС какие-либо изменения, а также проводить с ней операции, не описанные в данном руководстве. Свяжитесь с авторизованным сервис центром или квалифицированным специалистом в следующих случаях:
  - оборудование не работает или работает не правильно;
  - один из элементов системы был повреждён;
  - внутрь корпуса попали какие-либо предметы или жидкости;
  - РС подверглась сильному удару.
8. Когда 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.
10. Не подключайте РС к неизвестному вам оборудованию и не используйте с неизвестными аксессуарами.
11. ЕСО настоятельно рекомендует доверить первичное подключение РС квалифицированным специалистам. Эта система удовлетворяет существующим в настоящее время стандартам по использованию электроприборов.
12. Внимание! Высокий уровень громкости может привести к перманентному ухудшению слуха.

### **Важные замечания**

**Помните!** Использование беспроводной радиосистемы в различных условиях связано с возникновением всевозможных и непредвиденных ситуаций. Поэтому перед каждым мероприятием необходимо проводить тестирование работы радиосистемы в пределах сцены. При возникновении осложнений обратитесь к специалистам центра продаж оборудования VOLTA и ЕСО или по телефону горячей линии 8-800-505-0437, e-mail: [volta@volta-audio.ru](mailto:volta@volta-audio.ru).

## Радиосистемы ЕСО

Радиосистемы серии U - это линейка недорогих микрофонных радиосистем, в которых высокое качество радио и аудио трактов сочетаются с простотой управления системами. Беспроводные радиосистемы ЕСО обеспечивают свободу движений и перемещения по сцене, не ограничивая выступающего соединительными кабелями. Данное техническое руководство включает в себя описание следующих беспроводных радиосистем: U-1, U-1H, U-2, U-2H, U-2X;

Для профессиональной сценической работы мы предлагаем вам обратить внимание на профессиональные серии радиосистем VOLTA на сайте [www.volta-audio.ru](http://www.volta-audio.ru).

### ВОЗМОЖНОСТИ РАДИОСИСТЕМ ЕСО

Диверсифицированные приемные устройства ЕСО снабжены эксклюзивной «разнесённой» схемой приёма. Данная схема постоянно контролирует качество радиосигналов, поступающих с обеих антенн приемного устройства. Дальнейшее вариативное переключение сигнала, в зависимости от качества его передачи, позволяет получить на выходе приемного устройства оптимальный сигнал. В результате этого существенно снижается возможность «выпадения» сигнала при работе на сцене.

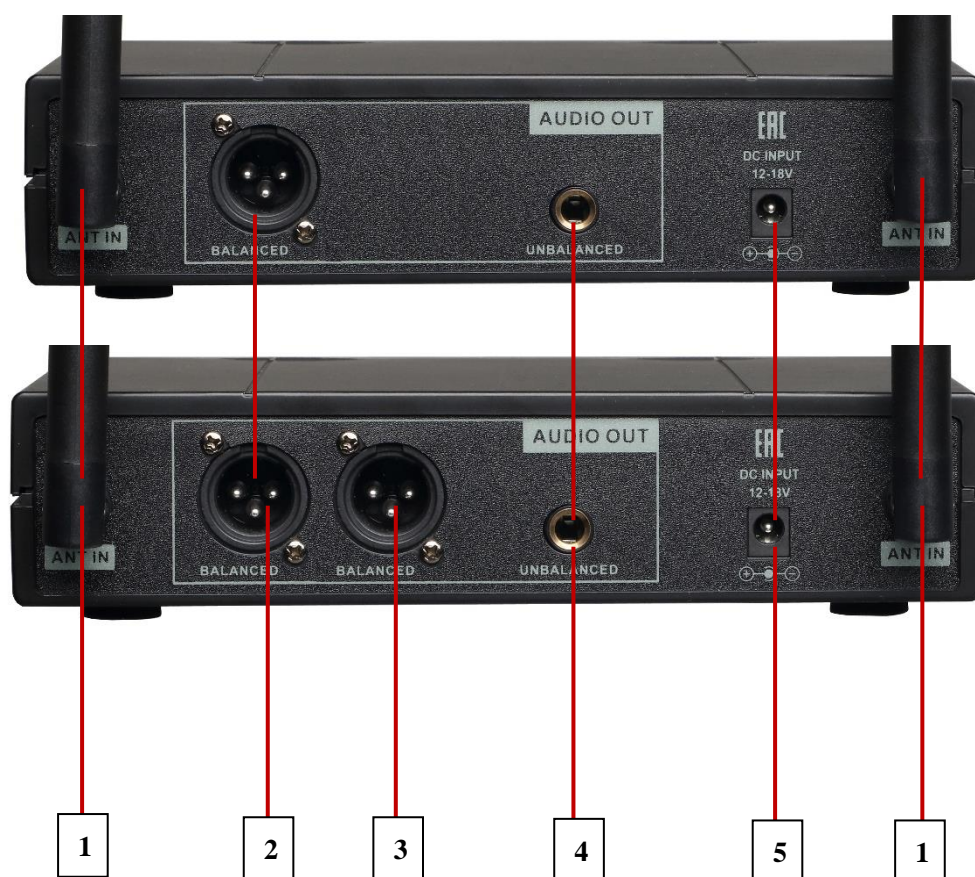
1. Радиосистемы ЕСО осуществляют передачу сигнала на различных частотах в UHF диапазоне, что позволяет пользователю выбрать наименее загруженный диапазон в месте использования систем.
2. Применение различных диапазонов передачи, а также использование нескольких несущих частот внутри одного диапазона, делают возможным одновременное использование до 10 радиосистем.
3. При стандартных условиях работы, радиосистемы обеспечивают устойчивый приём в радиусе более 50 метров от приёмника.
4. На передающих устройствах предусмотрен индикатор низкого напряжения батареи. Срабатывание этого индикатора говорит пользователю о том, что заряда батареи остаётся менее, чем на час работы.
5. Специально разработанная схема радиосистем ЕСО позволяет без дополнительных регулировок использовать данные системы в звукоусилительных комплектах.

## Внешние органы управления приёмника – передняя панель



1. Кнопка включения питания
2. Индикатор частоты передачи
3. Индикатор сигнала несущей частоты
4. Индикатор аудиосигнала
5. Регулятор громкости канала

## Внешние органы управления приёмника – задняя панель

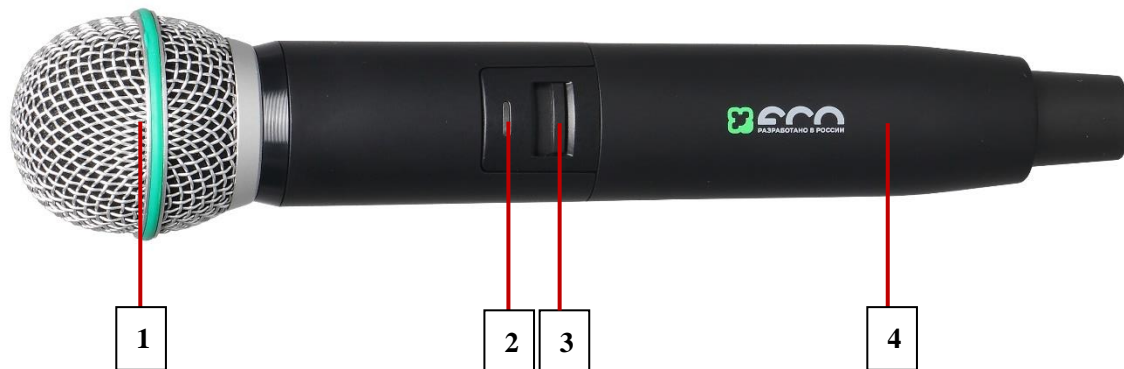


1. Разъём подключения приёмной антенны
2. Симметричный выход канала (канала 2 для U-2)
3. Симметричный выход канала 1 для U-2
4. Несимметричный выход (несимметричный микшированный для U-2)
5. Разъём подключения адаптера питания

### Важное замечание

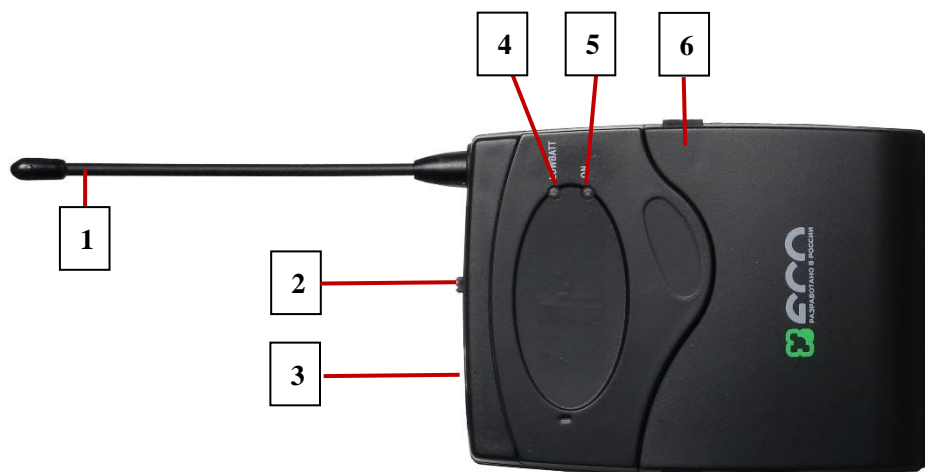
ЕСО рекомендует всегда использовать для коммутации с микшерным пультом только балансные соединения. Небалансный шнур Jack-Jack предлагается в качестве тестового или вспомогательного. Данный вид соединения гарантирует высокий уровень сигнала и минимальное количество помех.

## Внешние органы управления ручного передатчика



1. Микрофонный капсюль
2. Индикатор низкого уровня зарядки батареи
3. Тумблер включения микрофона
4. Отсек для элементов питания

## Внешние органы управления карманного передатчика



1. Передающая антенна
2. Включатель передатчика
3. Разъём подключения микрофона (головного или петличного)
4. Индикатор низкого уровня зарядки батареи
5. Индикатор аудиосигнала
6. Отсек для элементов питания

## **Комплект поставки радиосистемы ЕСО**

### **U-1**

1. Приёмник радиосистемы
2. Ручной передатчик (микрофон)
3. Сетевой адаптер
4. Соединительный кабель Jack-Jack
5. Руководство пользователя

### **U-1H**

1. Приёмник радиосистемы
2. Карманный передатчик
3. Головной микрофон
4. Сетевой адаптер
5. Соединительный кабель Jack-Jack
6. Руководство пользователя

### **U-2**

1. Приёмник радиосистемы
2. Ручной передатчик (микрофон) – 2 шт
3. Сетевой адаптер
4. Соединительный кабель Jack-Jack
5. Руководство пользователя

### **U-2H**

1. Приёмник радиосистемы
2. Карманный передатчик – 2 шт
3. Сетевой адаптер
4. Головной микрофон – 2 шт
5. Соединительный кабель Jack-Jack
6. Руководство пользователя

### **U-2X**

1. Приёмник радиосистемы
2. Ручной передатчик (микрофон)
3. Карманный передатчик
4. Сетевой адаптер
5. Головной микрофон
6. Соединительный кабель Jack-Jack
7. Руководство пользователя



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ

1. Разместите приёмник радиосистемы на устойчивой поверхности, в зоне прямой видимости на расстоянии от трёх до пятидесяти метров от выступающего.
2. Установите в специальные гнезда антенны приёмника, и сориентируйте их под углом 45 градусов к вертикали.
3. Подсоедините кабель выносного блока питания в специальное гнездо приёмника.
4. Подсоедините блок питания к сети электропитания.
5. Соедините выходной разъём приёмника (Output) и входной разъём микшерного пульта специальным кабелем.
6. Проверьте установку или установите элементы питания (батарейки или аккумуляторы) в ручных передатчиках (микрофонах) - типа AA в системах U. Будьте внимательны к сохранению полярности элементов питания.
7. Переведите селектор включения питания ручного микрофона в положение «ON».
8. Переведите селектор включения питания приёмника в положение «ON». При этом индикатор RF на лицевой панели должен показать присутствие сигнала. Во время использования микрофона по назначению – речь или пение, индикатор AF покажет уровень аудиосигнала.
9. Отрегулируйте на микшерном пульте громкость соответствующего канала до требуемого значения.
10. Выключение радиосистемы происходит в обратном порядке.

## ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ!

1. Для обеспечения лучшего качества работы радиосистемы для выхода аудиосигнала с приёмника используйте выходное гнездо XLR. Выходное гнездо Jack1/4” используйте только в качестве резервного или тестового.
2. При одновременном использовании нескольких радиосистем в одном помещении, убедитесь в том, что они используют различные несущие частоты. Использование радиосистем с одной несущей частотой недопустимо.
3. Избегайте размещения базы в углах помещения, во избежание «мертвых зон приёма».
4. До начала мероприятия всегда проводите тест на «мертвые зоны», для чего походите с включенным микрофоном по площади предполагаемого выступления. Зоны с наихудшим приёмом отметьте или запомните.
5. Для достижения лучшего качества сигнала, постарайтесь размещать устройство минимум в 1,5 метрах от больших металлических конструкций.
6. Избегайте использования в зонах магнитных полей или зонах высокого напряжения.
7. Вынимайте батарею из микрофонов при отсутствии интенсивного использования.

## Технические характеристики радиосистем серии U

Диапазон передачи	UHF 470-638 МГц, 710-726 МГц
Стабильность несущей частоты	<0.002%
Мощность передатчика	5 mW
Потребляемая сила тока	30mA
Радиус устойчивого приёма	50 метров
Тип капсуля микрофона (U-1, U-2)	Динамический
Тип элементов питания передатчика	1.5V AA*2
Срок службы элементов питания	Не менее 8 часов
Габариты ручного передатчика (U-1, U-2)	52*258 мм
Габариты карманного передатчика (H, X)	87*65*25 мм
Чувствительность приёмника	2.5uV(sina=12dB)
Отношение сигнал\шум	>90dB
Мощность аудио выхода приёмника	0-200mV
Канал приёма	Фиксированный
Потребляемая мощность приёмника	3W
Габариты приёмника	210*200*45 мм

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