

Unified Communications Speakerphone

YVC-300

Руководство пользователя



Содержание

Введение
Меры безопасности 2
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ2
ВНИМАНИЕ4
Меры предосторожности при эксплуатации устройства 5
O функции Bluetooth [®] 5
Введение 6
Комплектация6
Используемые в данном руководстве
условные обозначения6
Использование новейших
функциональных возможностей6
Как можно использовать данное
устройство 7
Элементы управления и
функции 8
Верхняя часть8
Боковая сторона10
Нижняя сторона11
Kok Bobl coperi of VVC 200

Как пользоваться YVC-300	
Установка устройства Подключение к оборудованию связи	
Подключение к РС с помощью USB-кабеля	13
Подключение к Мас с помощью USB-кабеля	17
Подключение к смартфону или планшету через Bluetooth	20
Подключение к системе видеоконференцсвязи с помощью аудиокабелей	24

Удобные функции

Использование удобных	
функций	26
Регулировка громкости динамика	.26
Временное отключение	00
микрофона	.26
Временное отключение динамика	. 26
Прием входящего вызова по Bluetooth-соединению/завершение	
разговора	.27
Выбор подключенного устройства на разъемах EXT IN/OUT	.27
Включение или выключение функции Bluetooth	.27
Возвращение к заводским настройкам	.28

Прочее

Устранение неполадок в	
работе	29
Перед тем, как обращаться за помощью к Yamaha	. 29
Вопрос 1. Индикатор выключен	
или мигает	. 29
Вопрос 2. Плохое качества звука	. 29
Вопрос 3. Неполадки с	
Bluetooth-соединением	. 33
Техническая спецификация	34
Общая техническая	
спецификация	. 34
Аудио-характеристики	. 35
Служба поддержки	35

Меры безопасности

В целях безопасности эксплуатации данного устройства внимательно ознакомьтесь со всей изложенной в этом Руководстве информацией с пометками «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ВНИМАНИЕ» и следуйте приведенным в ней инструкциям. Представленная в данном Руководстве информация с пометками «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ВНИМАНИЕ» посвящена вопросам безопасности и надлежащего использования данного устройства и предназначена для предотвращения возможных опасностей, касающихся Вас или третьих лиц, а также возможного имущественного ущерба. Пожалуйста, бережно храните данное руководство для того, чтобы любой пользователь всегда мог к нему обратиться.

∴ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Пожалуйста, немедленно отсоедините USB-кабель в любом из нижеследующих случаев:
 - Возникновение любого необычного запаха или шума
 - Появление дыма
 - Устройство вышло из строя
 - Устройство подверглось воздействию воды

Дальнейшая эксплуатация устройства без внешнего вмешательства в его работу может привести к возгоранию или поражению электрическим током.

Для проведения осмотра и ремонта устройства всегда обращайтесь к его продавцу.

- Не подключайте и не отключайте кабели мокрыми руками. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не прикасайтесь к контактам пальцами или металлическими предметами. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не роняйте устройство и не оказывайте на него сильное внешнее воздействие. В противном случае это может вызвать поломку деталей внутри устройства и привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению устройства.
- Для проведения осмотра и ремонта поврежденного устройства всегда обращайтесь к его продавцу. Дальнейшая эксплуатация устройства без внешнего вмешательства в его работу может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не разбирайте и никоим образом не модифицируйте данное устройство. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не перекрывайте систему охлаждения устройства.
 - Не накрывайте устройство тканью или скатертью.
 - Не устанавливайте устройство на коврик, ковер или любое другое половое покрытие.
 - Не помещайте устройство в небольшое плохо вентилируемое пространство.

Несоблюдение этих требований может вызвать аккумулирование выделяемого в процессе работы тепла внутри устройства и привести к его возгоранию или повреждению.

- Не устанавливайте изделие на открытом воздухе или во влажной среде. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не устанавливайте устройство там, где оно будет подвержено сильному воздействию пыли или влажности, копоти или пара, а также коррозионного газа. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не ставьте вазы, цветочные горшки, стаканы, косметические принадлежности, химические вещества, свечи и другие предметы на устройство. Попадание воды или других посторонних предметов внутрь устройства может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Не вставляйте металлические, бумажные и прочие посторонние предметы в устройство. Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.

- Не прикасайтесь к устройству во время грозы. Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.
- Устанавливайте устройство на расстоянии по меньшей мере 22-х сантиметров от лиц, пользующихся кардиостимуляторами, дефибрилляторами или другим медицинским оборудованием. Несоблюдение этого правила может повлиять на работу таких оборудований и привести к несчастному случаю с тяжкими последствиями.
- Не используйте устройство рядом с медицинским оборудованием. Испускаемые устройством радиоволны могут повлиять на работу электро-медицинского оборудования. Не используйте устройство в местах запрета на использование радиоволн (например, рядом с медицинским оборудованием).

ВНИМАНИЕ

- Пользуйтесь только прилагаемым USB-кабелем. Использование иного USB-кабеля может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.
- Не допускайте повреждения USB-кабеля.
 - Не ставьте сверху на кабель тяжелые предметы.
 - Никоим образом не переделывайте кабель.
 - Не закрепляйте кабель с помощью скоб.
 - Не прикладывайте излишнюю силу при обращении с кабелем.
 - Не располагайте кабель вблизи источников тепла.

Несоблюдение этого требования может привести к возгоранию, поражению электрическим током или повреждению устройства.

- Не устанавливайте устройство в неустойчивом месте или там, где оно будет подвергается воздействию вибрации. В противном случае оно может упасть или перевернуться, что приведет к травме или повреждению устройства.
- Не устанавливайте устройство в местах, подверженных воздействию прямого солнечного света или чрезвычайно высоких температур (например, вблизи нагревателей и т. п.).
 Несоблюдение этого требования может привести к повреждению устройства.
- Не садитесь, не вставайте на устройство и не ставьте на него другие предметы.
 Несоблюдение этого требования может привести к повреждению устройства.
- Перед началом воспроизведения звука понизьте громкость до минимального уровня.
 Несоблюдение этого требования может привести к неожиданному воспроизведению звука слишком большой громкости и нарушению слуха.
- Не используйте устройство в местах, подверженных резким изменениям температуры окружающей среды. Быстрое изменение температуры окружающей среды может привести к конденсации влаги на устройстве. Дальнейшая эксплуатация подвергшегося влиянию сконденсированной влаги устройства может привести к его повреждению. При появлении на устройстве конденсированной влаги оставьте его выключенным до полного высыхания.
- Перед тем, как прикасаться к устройству, снимите со своего тела или одежды статическое электричество. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению устройства в результате воздействия статического электричества.
- Правильным образом протяните и подключите кабели. Если неосторожно потянуть за кабели или запнуться о них, то устройство или подключенное оборудование может опрокинуться или упасть, что приведет к травме или его повреждению.
- Перед тем, как начинать подключение внешнего оборудования, внимательно ознакомьтесь со всеми прилагаемыми к нему руководствами по эксплуатации и выполните подключение согласно изложенным в них инструкциям.
- Перед тем, как перемещать устройство, выключите его и отключите от него все кабели. Несоблюдение этого правила может вызвать падение или опрокидывание устройства и привести к травме.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ РИСКА ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВОЗДЕЙСТВИЮ ВЛАГИ.

Меры предосторожности при эксплуатации устройства

- Данное устройство спроектировано для использования в обычных офисных помещениях и конструктивно не предназначено для применения в любых требующих высокой степени надежности работы областях, ответственных за жизни людей или ценные активы.
- Просим Вас принять во внимание тот факт, что компания Yamaha не несет никакой ответственности за любые повреждения или ущерб, причиненные в результате неправильного использования или неверной настройки данного устройства.
- В зависимости от условий эксплуатации, данное устройство может являться причиной возникновения помех в телефонной, радио, телевизионной связи и т. п. В таком случае измените место его установкии или его положение.
- При передаче устройства в третьи руки приложите к нему данное руководство, а также все идущие в комплекте аксессуары.
- При утилизации устройства следуйте предписаниям Вашего органа местного самоуправления.
- Не подсоединяйте генерирующее шум оборудование к той же линии электропитания, к которому подключено данное устройство.

О функции Bluetooth®

- Функция Bluetooth основана на технологии беспроводной связи, использующей не требующую специального лицензирования полосу частот 2.4 ГГц.
- Полоса частот 2,4 ГГц, используемая Bluetooth-совместимыми устройствами, является радиодиапазоном работы самого разного оборудования. Несмотря на то, что в Bluetooth-совместимых устройствах используются технология, позволяющая минимизировать влияние другого использующего тот же радиодиапазон оборудования, подобное влияние может уменьшить скорость или расстояние связи, а в некоторых случаях и прервать ее.
- Скорость и расстояние передачи сигнала различаются в зависимости от расстояния между коммуникационными устройствами, наличия препятствий между ними, условий радиоприема и типа оборудования.
- Компания Yamaha не гарантирует беспроводное соединение данного устройства с любыми Bluetooth-совместимыми устройствами.

Введение

Благодарим Вас за покупку Yamaha YVC-300. Данное устройство представляет собой речевой терминал, предназначенный для удобного проведения телеконференций и удаленных переговоров посредством подключения к оборудованию связи (например. РС или Мас. смартфону или планшету, а также к системе видеоконференцсвязи).

Пожалуйста, до начала его эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство для выполнения правильной установки и подключения устройства.

Бережно храните данное руководство в надежном месте и не теряйте его.

- Никакая часть данного руководства не может быть размножена или использована в любой форме без разрешения компании Yamaha.
- Компания Yamaha не несет никакой ответственности за любые возможные потери или повреждения данных в результате использования данного изделия. Также обратите внимание, что гарантия распространяется только на физические повреждения данного устройства.

Комплектация

- Основное устройство (YVC-300) x 1
- USB-кабель (3 метра) x 1
- Руководство пользователя (данное руководство) х 1

Используемые в данном руководстве условные обозначения

■ Сокращения

В данном руководстве используются следующие сокращения устройств и продуктов:

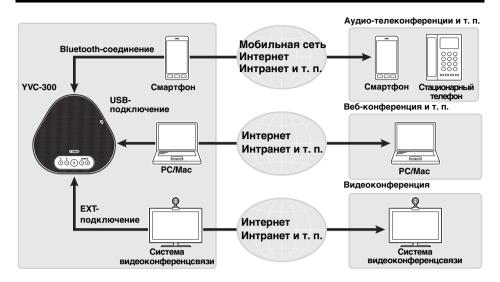
- Yamaha YVC-300: Устройство, данное устройство
- Microsoft[®] Windows[®]: Windows
 macOS[®]: macOS

■ Товарные знаки

- Microsoft и Windows являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в Соединенных Штатах и других странах.
- Mac и macOS являются зарегистрированными товарными знаками компании Apple Inc.
- AndroidTM является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании Google Inc.
- Bluetooth® является зарегистрированным товарным знаком компании Bluetooth SIG и используется компанией Yamaha в соответствии с лицензионным соглашением.
- Логотип NFC (N-Mark) является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком компании NFC Forum. Inc.

Использование новейших функциональных возможностей

Как можно использовать данное устройство



■ Голосовая связь «easy-to-talk» и «easy-to-hear»

Данное устройство оснащено высокочувствительными микрофонами и динамиком с высокой четкостью воспроизведения речи. Данное устройство также оснащено такими высокоэффективными функциями обработки звукового сигнала, как адаптивный подавитель эха и подавление шума, что позволяет обеспечивать голосовую связь «easy-to-talk» и «easy-to-hear» без пропусков или шумов.

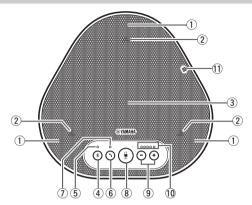
Подсоединение к различным устройствам связи

Данное устройство оснащено тремя интерфейсами подключения: «USB» для соединения с PC или Mac, «Bluetooth» для подключения смартфона или планшета и «EXT» для аналогового подсоединения к системе видеоконференцсвязи.

Кроме того, интерфейсы «USB», «Bluetooth», и «EXT» можно использовать одновременно (с помощью функции аудиомикшера).

Элементы управления и функции

Верхняя часть



1) Микрофоны

Принимают голоса говорящих.

Операторы профонов профоно

Показывают уровень принимаемого микрофоном голоса. Также сигнализируют о входящих запросах на Bluetooth-соединение и указывают на текущий режим работы устройства. (—страница 9)

③ Динамик

Воспроизводит голоса, поступающие от удаленного адресата связи.

④ Кнопка Bluetooth (③)

Нажмите ее для того, чтобы провести сопряжение или соединить устройство с Bluetooth-совместимыми смартфоном или планшетом.

Если ее нажать в состоянии подключения данного устройства к другому Bluetooth-совместимому устройству, Bluetooth-соединение будет прервано. (—страница 20)

⑤ Индикатор Bluetooth

Указывает на состояние устройства в процессе управления им при помощи кнопки Bluetooth. (→страница 10)

(б) Кнопка включения/выключения связи

Позволяет принять входящий вызов или завершить разговор в случае, если устройство подключено к Bluetooth-совместимому смартфону или планшету. (→страница 27)

7 Индикатор включения/выключения связи

Указывает на состояние устройства в процессе управления им при помощи кнопки включения/выключения связи. (—страница 10)

Предназначена для временного отключения (выключения звука) микрофона. В этом случае удаленный адресат связи не сможет слышать Ваш голос. (→страница 26)

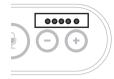
10 Индикатор уровня громкости

Обычно обозначает уровень входного голосового сигнала от удаленного адресата связи. Указывает на уровень громкости динамика в процессе регулировки. Обозначает значение определенной настройки в результате ее изменения. (—страница 9)

П Логотип NFC (N-Mark)

Поднеся Bluetooth-совместимые смартфон или планшет, оснащенные технологией NFC (Near Field Communication, Коммуникация ближнего поля), к метке N-Mark, можно выполнить их сопряжение или соединение с данным устройством, либо отключить их. (—страница 23)

■ Как работает индикатор уровня громкости (страница 8: ⑩)



Состояние	Описание	Пример (● : горит, ○ : не горит, -—: мигает)	
В обычном режиме работы	режиме уровень	00000	Отсутствие аудио- сигнала.
расоты	аудио-сигнала	•••00	Наличие аудио-сигнала.
	от удаленного адресата связи.	••••	Максимальный уровень аудио-сигнала на входе.
При регулировке громкости	регулировке заданный	00000	Громкость динамика установлена на минимальный уровень.
		••••	Громкость динамика установлена на средний уровень.
		•••••	Громкость динамика установлена на максимальный уровень.
При временном отключении динамика (→страница 26)	Указывает на временное отключение динамика.		Замигают показания индикатора со значением текущего уровня громкости.
При включении устройства	Обозначает процесс включения устройства.	•••••	Лампочки индикатора последовательно загораются слева направо и в обратном порядке до тех пор, пока устройство полностью не включится.

Кроме вышеизложенного, индикатор также обозначает значения настроек устройства, описанные в «Выбор подключенного устройства на разъемах EXT IN/OUT» (страница 27). Кроме того, при возникновении ошибки он отображает подробную информацию о ее содержании. (→страница 29)

■ Как работают индикаторы микрофонов (страница 8: ②)



Состояние	Описание
В обычном режиме работы	Горят зеленым. Индикаторы загораются ярче в процессе голосового ввода.
Когда микрофон временно отключен (—страница 26)	Мигает красным.
Когда получены входящие запросы на Bluetooth-соединение (→страница 27)	Мигает зеленым (либо красным, если микрофон временно отключен) (с 0,25-секундными интервалами).

Помимо вышеизложенного, индикаторы также мигают белым в разных режимах настройки. (→страница 28)

Кроме того, при возникновении ошибки они быстро мигают красным (с 0,1-секундными интервалами). (→страница 29)

■ Как работает индикатор Bluetooth (страница 8: 5)



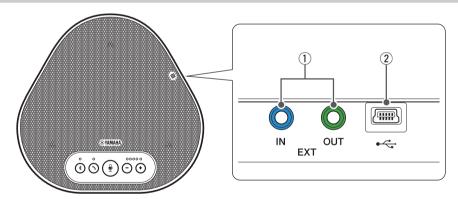
Показание индикатора	Состояние
Не горит	Функции Bluetooth отключена.
Быстро мигает синим (с 0,25-секундными интервалами)	Устройство находится в ожидании процесса сопряжения.
Медленно мигает синим (с 0,5-секундными интервалами)	Устройство находится в ожидании завершения Bluetooth-соединения.
Горит синим	Bluetooth-соединение установлено.
Горит зеленым	Bluetooth-соединение не было установлено.

■ Как работает индикатор включения/выключения связи (страница 8: ⑦)



Показание индикатора	Состояние
Не горит	Bluetooth-соединение завершено или устройство находится в режиме ожидания входящего вызова.
Горит зеленым	Bluetooth-соединение задействовано.

Боковая сторона



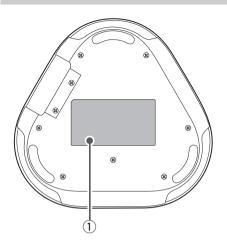
1 Разъемы EXT IN/OUT

Подключите эти разъемы к разъемам аудиовхода и аудиовыхода системы видеоконференции. (—страница 24)

2 USB-порт

Используйте прилагаемый USB-кабель, чтобы через этот порт подключиться к PC или Мас для установления связи или обеспечения устройства электропитанием. При подключении устройства к другому устройству, не обеспечивающему его электропитанием (например, к смартфону или планшету), используйте имеющийся в продаже стандартный адаптер электропитания USB. В комплект поставки к данному устройству адаптер электропитания USB не входит.

Нижняя сторона



 Табличка с техническими данными Содержит следующую информацию: Model No.: Указывает номер модели устройства.

SERIAL LABEL: Указывает серийный номер, используемый для контроля и классифицирования устройства.

Установка устройства

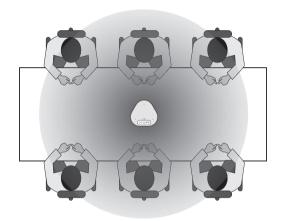
Установите устройство там, где Вы планируете его использовать (например, в конференц-зале).

Место установки

Определите оптимальное место и установите устройство там, где оно сможет качественно принимать голоса участников и где они, в свою очередь, смогут хорошо слышать звук из динамика.

Примечание

Держите устройство вдали от источников шума (например, охлаждающих вентиляторов РС, Мас и проекторов). В противном случае качество звука у удаленного адресата связи может быть низким.



Подключение к оборудованию связи

В этом разделе описываются способы подключения к различным устройствам связи. После завершения подключения проверьте качество выводимого звука.

Подключение к РС с помощью USB-кабеля

■ Перед началом подключения проверьте нижеследующее

Проверьте наличие прилагаемого к устройству USB-кабеля.

Кроме того, для подключения устройства требуется следующая системная среда РС:

- OC: Windows (*1)
- USB: USB 2.0 и выше

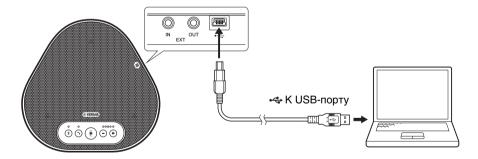
(*1) Для поддерживаемых версий перейдите на следующий веб-сайт:

Примечания

- Невозможно подключить и использовать одновременно более одного микрофона или динамика, включая данное устройство, на одном PC.
- Пользуйтесь только прилагаемым USB-кабелем. Использование другого USB-кабеля может привести к сбоям при эксплуатации устройства.
- Устройство должно быть подключено напрямую к РС. Подключение продукта через USB-концентратор может привести к сбоям при эксплуатации устройства.
- В редких случаях воспроизведение звука может прерываться по причинам, зависящим от условий эксплуатации РС (например, в результате высокой рабочей нагрузки или ограниченного свободного пространства в памяти).

■ Подключение устройств

Установите подключение между устройством и РС с помощью прилагаемого USB-кабеля.



🏰 Подсказки

- Устройство получает электропитание от PC через USB-кабель (является питаемым от USB-шины).
- Устанавливать специальный USB-драйвер не нужно, поскольку PC определяет устройство в качестве стандартного USB-аудиоустройства.

Проверка правильности подключения

После подключения выполните следующие действия, чтобы проверить, правильно ли РС определил устройство.

Примечание

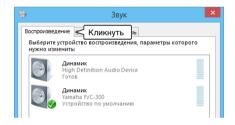
Элементы и параметры, указанные в окне настройки, могут различаться в зависимости от системной среды РС.

Откройте Панель управления на Вашем РС.

- В Windows 7 кликните «Пуск» и «Панель управления».
- В Windows 8.1 или Windows 10 кликните правой кнопкой мышки «Пуск» в нижнем левом углу экрана, а затем кликните «Панель управления».
- Кликните «Оборудование и звук» и «Звук».

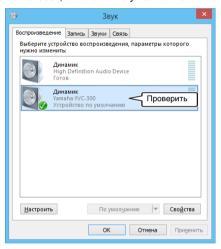
Появится окно «Звук».

3 Перейдите на вкладку «Воспроизведение».



4 Убедитесь в том, что «Yamaha YVC-300» в группе «Динамик» используется как устройство по умолчанию.

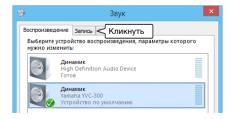
В противном случае кликните «Yamaha YVC-300», а затем «По умолчанию».



№ Подсказка

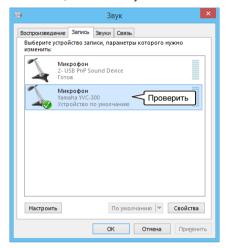
В большинстве случаев простое подключение устройства к PC автоматически устанавливает «Yamaha YVC-300» в качестве устройства по умолчанию.

5 Перейдите на вкладку «Запись».



6 Убедитесь в том, что «Yamaha YVC-300» в группе «Микрофон» используется как устройство по умолчанию.

В противном случае кликните «Yamaha YVC-300», а затем «По умолчанию».



№ Подсказка

В большинстве случаев простое подключение устройства к РС автоматически устанавливает «Yamaha YVC-300» в качестве устройства по умолчанию.

7 Кликните «ОК», чтобы закрыть окно «Звук».

■ Регулировка чувствительности микрофона

В зависимости от Вашей среды эксплуатации устройства звук у адресата связи может искажаться или быть слишком слабым. В таком случае отрегулируйте чувствительность микрофона.

Примечание

Элементы и параметры, указанные в окне настройки, могут различаться в зависимости от системной среды РС.

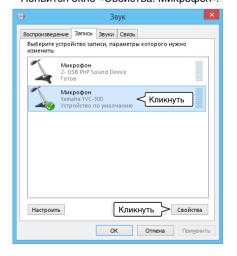
- 1 Откройте Панель управления.
 - В Windows 7 кликните «Пуск» и «Панель управления».
 - В Windows 8.1 или Windows 10 кликните правой кнопкой мышки «Пуск» в нижнем левом углу экрана, а затем кликните «Панель управления».
- Кликните «Оборудование и звук» и «Звук».

Появится окно «Звук».

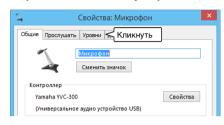
3 Перейдите на вкладку «Запись».



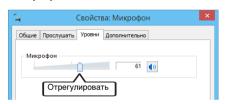
4 Выберите «Yamaha YVC-300» в группе «Микрофон» и кликните «Свойства». Появится окно «Свойства: Микрофон».



5 Перейдите на вкладку «Уровни».



6 В разделе «Микрофон» отрегулируйте чувствительность микрофона.



Подключение к Мас с помощью USB-кабеля

■ Перед началом подключения проверьте нижеследующее

Проверьте наличие прилагаемого к устройству USB-кабеля.

Кроме того, для подключения устройства требуется следующая системная среда Мас:

- OC: macOS (*1)
- USB: USB 2.0 и выше

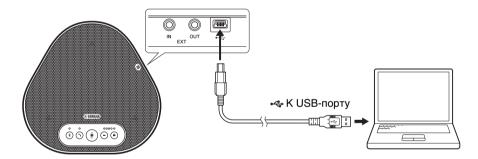
(*1) Для поддерживаемых версий перейдите на следующий веб-сайт:

Примечания

- Невозможно подключить и использовать одновременно более одного микрофона или динамика, включая данное устройство, на одном Mac.
- Пользуйтесь только прилагаемым USB-кабелем. Использование другого USB-кабеля может привести к сбоям при эксплуатации устройства.
- Устройство должно быть подключено напрямую к Мас. Подключение продукта через USB-концентратор может привести к сбоям при эксплуатации устройства.
- В редких случаях воспроизведение звука может прерываться по причинам, зависящим от условий эксплуатации Мас (например, в результате высокой рабочей нагрузки или ограниченного свободного пространства в памяти).

■ Подключение устройств

Установите подключение между устройством и Mac с помощью прилагаемого USB-кабеля.



∴ Подсказки

- Устройство получает электропитание от Mac через USB-кабель (является питаемым от USB-шины).
- Устанавливать специальный USB-драйвер не нужно, поскольку Мас определяет устройство в качестве стандартного USB-аудиоустройства.

Проверка правильности подключения

После подключения выполните следующие действия, чтобы проверить, правильно ли Мас определил устройство.

Примечание

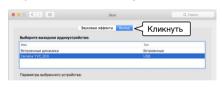
Элементы и параметры, указанные в окне настройки, могут различаться в зависимости от системной среды Мас.

- Кликните в в верхнем левом углу экрана Мас, а затем кликните «Системные настройки».
- 2 Кликните «Звук».

Появится окно «Звук».



3 Перейдите на вкладку «Выход».



4 Убедитесь в том, что «Yamaha YVC-300» выбрано в группе «Выберите выходное аудиоустройство:».

В противном случае кликните «Yamaha YVC-300».



∴ Подсказка

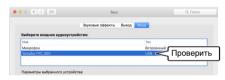
В большинстве случаев простое подключение устройства позволяет Мас автоматически выбрать «Yamaha YVC-300».

5 Перейдите на вкладку «Вход».



6 Убедитесь в том, что «Yamaha YVC-300» выбрано в группе «Выберите входное аудиоустройство:».

В противном случае кликните «Yamaha YVC-300».



№ Подсказка

В большинстве случаев простое подключение устройства позволяет Мас автоматически выбрать «Yamaha YVC-300».

■ Регулировка чувствительности микрофона

В зависимости от Вашей среды эксплуатации устройства звук у адресата связи может искажаться или быть слишком слабым. В таком случае отрегулируйте чувствительность микрофона.

Примечание

Элементы и параметры, указанные в окне настройки, могут различаться в зависимости от системной среды Мас.

- 1 Из **(б)** в верхнем левом углу экрана Мас выберите «Системные настройки», «Звук» и вкладку «Вход».
- 2 В поле «Громкость на входе» отрегулируйте чувствительность микрофона.



Подключение к смартфону или планшету через Bluetooth

■ Перед началом подключения проверьте нижеследующее

Подготовьте Bluetooth-совместимый смартфон или планшет (далее именуемый как «смартфон»).

Также приготовьте один РС или Мас для обеспечения электропитания устройства.

Примечания

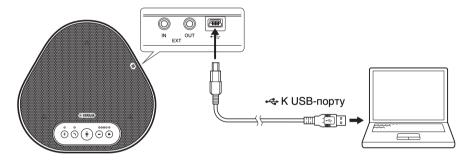
- Расстояние между смартфоном и устройством должно быть в пределах 10 метров (без каких-либо препятствий между ними).
- Подключение к любым типам или моделям смартфонов через Bluetooth не гарантируется.

∴ Подсказки

- На смартфоне устройство определится как «YVC-300 Yamaha».
- Только один смартфон может быть подключен к устройству через Bluetooth одновременно.

■ Подключение к источнику электропитания

Для подключения устройства к PC или Mac используйте прилагаемый USB-кабель. Устройство получает электропитание от PC или Mac.



Если устройство не подключено к PC или Mac, подключите прилагаемый USB-кабель к имеющемуся в продаже стандартному адаптеру электропитания USB.

Примечания

- В первую очередь обязательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности при эксплуатации адаптера электропитания USB, который Вы собираетесь использовать.
- Используйте адаптер электропитания USB, обеспечивающий параметры, соответствующие стандарту USB.
 Выходное напряжение: от 4,8 до 5,2 В

Выходной ток: не менее 0,5 А

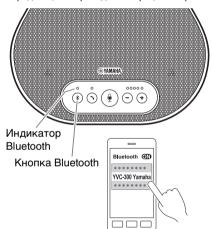
■ Сопряжение

Сопряжение представляет собой операцию взаимной регистрации смартфона и устройства. Процесс сопряжения требуется выполнить при первичном Bluetooth-соединении или после того, как информация о результатах сопряжения была удалена.

После выполнения процедуры сопряжения Вы можете осуществлять Bluetooth-соединение простым способом.

∴ Подсказки

- Убедитесь в том, что сопряжение выполнено на смартфоне. Если сопряжение не прошло успешно, повторите попытку.
- Если электропитание устройства в процессе сопряжения прерывается, информация о нем может быть утеряна. В таком случае повторите операцию сопряжения.
- Устройство может быть сопряжено не более чем с восемью смартфонами. Если проводится успешное сопряжение с девятым смартфоном, то устройство удаляет информация о сопряжении со смартфоном, с которым было осуществлено первое по дате и времени Bluetooth-соединение.
- Если устройство подключено к другому смартфону с помощью Bluetooth-соединения, прервите его перед тем, как проводить операцию сопряжения.



Нажмите и удерживайте кнопку Bluetooth (*) в течение не менее двух секунд.

Индикатор Bluetooth быстро замигает синим, показывая, что устройство готово к сопряжению.

Выполните операцию сопряжения на смартфоне.

Если появится сообщение с запросом ввести код доступа, введите цифровую последовательность «0000».

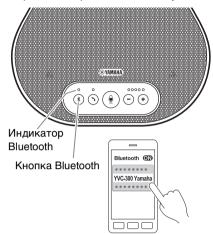
∴ Подсказка

Если нажать кнопку Bluetooth (③) в то время, как она быстро мигает синим, либо если в течение 90 секунд после начала сопряжения оно так и не было выполнено, то функция сопряжения устройства отключается.

■ Установка Bluetooth-соединения с сопряженным смартфоном

№ Подсказка

В зависимости от модели смартфона Bluetooth-соединение устанавливается одновременно с завершением сопряжения. В таком случае нижеследующую операцию проводить не требуется.



1 Нажмите кнопку Bluetooth (🛞).

Индикатор Bluetooth замигает синим, показывая, что устройство готово к Bluetooth-соединению.

2 Установите Bluetooth-соединения на сопряженном смартфоне.

После завершения соединения индикатор Bluetooth загорится синим. Кроме того, звуковое оповещение известит пользователя о том, что Bluetooth-соединение установлено.

№ Подсказка

Если нажать кнопку Bluetooth (③) в то время, как она мигает синим, либо если в течение 90 секунд после начала установки Bluetooth-соединения оно так и не состоялось, то функция Bluetooth-соединения устройства отключается.

■ Сопряжение и установка Bluetooth-соединения с помощью функции NFC (для NFC-совместимых моделей)

Любая из нижеследующих моделей смартфонов (далее именуемая как «NFC-совместимая модель») дает возможность легко и просто выполнить сопряжение или установить Bluetooth-соединение с устройством.

• NFC-совместимые устройства на Android

Перед началом нижеследующей процедуры включите функцию NFC на смартфоне.

Примечание

В зависимости от модели смартфона эта функция может быть недоступна или же необходимое для установки соединения между устройствами расстояние может быть разным.

∴ Подсказки

- Если смартфон находится в чехле, то снимите его.
- Если сопряжение или установку Bluetooth-соединения не удалось выполнить, то измените положение смартфона над устройством.



1 Нажмите кнопку Bluetooth (③).

Индикатор Bluetooth замигает синим, показывая, что устройство готово к Bluetooth-соединению.

Поднесите смартфон к логотипу NFC устройства.

После завершения соединения индикатор Bluetooth загорится синим. Кроме того, звуковое оповещение известит пользователя о том, что Bluetooth-соединение установлено.

№ Подсказка

Если нажать кнопку Bluetooth (﴿﴿)) в то время, как она мигает синим, либо если в течение 90 секунд после начала установки Bluetooth-соединения оно так и не состоялось, то функция Bluetooth-соединения устройства отключается.

■ Отключение Bluetooth-соединения

Для отключения установленного Bluetooth-соединения выполните одну из нижеследующих операций:

- Нажать кнопку Bluetooth (③).
- Выполнить процедуру отключения Bluetooth-соединения на смартфоне.
- Поднеситие смартфон к логотипу NFC устройства (для NFC-совместимых моделей).

После отключения Bluetooth-соединения индикатор Bluetooth загорится зеленым. Кроме того, звуковое оповещение известит пользователя о том, что Bluetooth-соединение отключено.

Подключение к системе видеоконференцсвязи с помощью аудиокабелей

■ Перед началом подключения проверьте нижеследующее

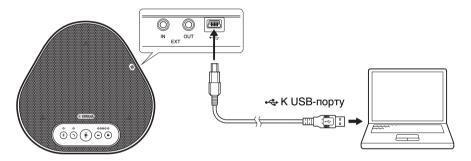
Проверьте наличие двух аудиокабелей для ввода и вывода.
Также приготовьте один РС или Мас для обеспечения электропитания устройства.

№ Подсказка

Различные модели системы видеоконференцсвязи могут быть оснащены разными разъемами аудиовхода и выхода. Используйте аудиокабели со штекерами, которые соответствуют форме разъемов аудиовхода и выхода Вашей системы видеоконференцсвязи. Устройство должно быть подключено с помощью стерео мини-штекера вне зависимости от типа штекеров для подключения к системе видеоконференцсвязи.

Подключение к источнику электропитания

Для подключения устройства к PC или Mac используйте прилагаемый USB-кабель. Устройство получает электропитание от PC или Mac.



Если устройство не подключено к PC или Mac, подключите прилагаемый USB-кабель к имеющемуся в продаже стандартному адаптеру электропитания USB.

Примечания

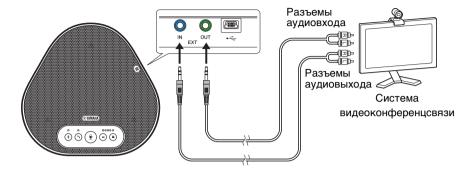
- В первую очередь обязательно ознакомьтесь с правилами техники безопасности при эксплуатации адаптера электропитания USB, который Вы собираетесь использовать.
- Используйте адаптер электропитания USB, обеспечивающий параметры, соответствующие стандарту USB.
 Выходное напряжение: от 4,8 до 5,2 В
 Выходной ток: не менее 0,5 А

■ Настройка функции разъемов EXT IN/OUT

Выполнив действия, указанные в «Выбор подключенного устройства на разъемах EXT IN/OUT» (страница 27), заранее переключите функцию разъемов EXT IN/OUT в режим «Система видеоконференцсвязи».

■ Подключение к системе видеоконференцсвязи

Для подключения устройства к системе видеоконференцсвязи используйте аудиокабели. На приведенном ниже рисунке показан пример использования кабелей со стереовилкой RCA для входных и выходных разъемов системы видеоконференцсвязи.



Примечание

Два соединенных друг с другом устройства не могут быть подключены к системе видеоконференцсвязи.

■ Изменение настроек системы видеоконференцсвязи

Измените настройки аудиовхода и выхода системы видеоконференцсвязи таким образом, чтобы устройство могло использоваться в качестве ее микрофона и динамика.

Примечание

Обязательно отключите микрофон и динамик системы видеоконференцсвязи.

Использование удобных функций

В этом разделе описаны удобные функции, которыми оснащено данное устройство.

Регулировка громкости динамика

Вы можете регулировать громкость аудиовыхода динамика (голосов, поступающих от удаленного адресата связи), нажимая кнопки регулировки громкости ((•). Когда кнопка регулировки громкости нажата, индикатор уровня громкости показывает уровень громкости.

При каждом нажатии одной из кнопок уровень громкости пошагово повышается или понижается. Удерживая одну из кнопок в течение полу-секунды или более, можно непрерывно изменять уровень громкость.

Пример (● : горит, ○ : не горит)		
●0000	Громкость динамика установлена на минимальный уровень.	
••••	Громкость динамика установлена на максимальный уровень.	

Примечание

Отрегулируйте уровень громкости динамика таким образом, чтобы звук не искажался. В противном случае звук у удаленного адресата связи может сопровождаться эхом.

№ Подсказка

Если устройство подключено к РС или Мас с помощью USB-кабеля, изменение уровня громкости динамика на этих РС или Мас соответственным образом приведет и к изменению уровня громкости динамика устройства.

Временное отключение микрофона

Временное отключение микрофона позволяет сделать так, чтобы удаленный адресат связи не мог слышать Вас.

Временное отключение микрофона

Нажмите кнопку временного отключения микрофона (\$)

Индикатор микрофона замигает красным, в результате чего микрофон временно отключится.

Отмена временного отключения микрофона

При временно отключенном микрофоне нажмите кнопку временного отключения микрофона (*).

Индикатор микрофона загорится зеленым, в результате чего временное отключение микрофона будет отменено.

Временное отключение динамика

Временное отключение динамика позволяет сделать так, чтобы Вы не могли слышать удаленного адресата связи.

Динамик может быть временно отключен только в случае, если подключение к РС или Мас выполнено с помощью USB-кабеля.

■ Временное отключение динамика

Выполните временное отключение динамика (выход) на РС или Мас. Индикатор уровня громкости замигает зеленым с указанием текущего уровня громкости, в результате чего динамик временно отключится.

Отмена временного отключения динамика

При временно отключенном динамике выполните отмену временного отключения динамика (выход) на РС или Мас. Индикатор уровня громкости перестанет мигать, в результате чего временное отключение динамика будет отменено.

№ Подсказка

Отмену временного отключения динамика также можно выполнить, нажав одну из кнопок регулировки громкости $(\buildrel \buildr$

Прием входящего вызова по Bluetooth-соединению/ завершение разговора

Данное устройство может работать в связке с телефонной функцией подключенного по Bluetooth-соединению смартфона.

■ Прием входящего вызова

Если подключенный по Bluetooth-соединению смартфон получает входящий вызов, индикатор микрофона начинает мигать зеленым (либо красным, если микрофон временно отключен) с 0,25-секундными интервалами.

Нажав кнопку включения/выключения связи () в течение входящего вызова, Вы получите возможность голосового общения с удаленным адресатом связи с помощью микрофона и динамика устройства. В течение разговора индикатор включения/выключение связи горит зеленым.

Примечание

На некоторых смартфонах после получения входящего вызова могут включаться свои встроенные микрофон и динамик. Во избежание этого выберите устройство YVC-300 в настройках источника звука на смартфоне, чтобы активировать микрофон и динамики устройства.

Завершение разговора

Нажмите кнопку включения/выключения связи (() в течение разговора. Индикатор включения/выключение связи погаснет и разговор закончится.

Выбор подключенного устройства на разъемах EXT IN/OUT

В зависимости от устройства, подключаемого к разъемам EXT IN/OUT данного устройства, выполните нижеописанные действия для того, чтобы изменить настройки:

1 Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки регулировки громкости (— (+)) в течение не менее двух секунд.

Прозвучит звуковое уведомление, а индикатор микрофона замигает белым.

2 Нажмите кнопку регулировки громкости (— (+)) и установите индикатор уровня громкости таким образом, чтобы выбрать нужное подключаемое устройство.

Пример (● : горит, ○ : не горит)		
●0000	Нет подключенного устройства	
0000	Система видеоконференцсвязи	

ъ Подсказка

Заводские настройки установлены на значение «Нет подключенного устройства».

3 Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки регулировки громкости (— (•) в течение не менее полсекунды.

Когда настройки поменяются, прозвучит звуковое уведомление. Индикатор микрофона вернется в предыдущее состояние,- загорится зеленым или замигает красным.

Включение или выключение функции Bluetooth

Когда Bluetooth-соединение не используется, эту функцию можно отключить.

Для повторной установки Bluetoothсоединения эту функцию нужно включить.

1 Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки регулировки громкости (- (+)) в течение не менее двух секунд.

Прозвучит звуковое уведомление, а индикатор микрофона замигает белым.

 Нажмите кнопку Bluetooth (*), чтобы включить или выключить эту функцию.

Загоревшийся зеленым индикатор Bluetooth указывает на то, что функция включена. Погасший индикатор означает, что функция выключена. 3 Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки регулировки громкости (→ ⊕) в течение не менее полсекунды.

Когда настройки поменяются, прозвучит звуковое уведомление. Индикатор микрофона вернется в предыдущее состояние,- загорится зеленым или замигает красным.

Возвращение к заводским настройкам

Эта операция позволяет вернуть настройки устройства к заводским.

1 Одновременно нажмите и удерживайте обе кнопки регулировки громкости (— (+) в течение не менее двух секунд.

Прозвучит звуковое уведомление, а индикатор микрофона замигает белым.

2 Одновременно нажмите и удерживайте кнопку включения/ выключения связи () и кнопку регулировки громкости () в течение не менее 2 секунд.

Прозвучит звуковое уведомление. Лампочки индикатора уровня громкости начнут последовательно загораться зеленым слева направо и в обратном порядке. Другие индикаторы погаснут.

3 Когда индикатор уровня громкости погаснет и перейдет в состояние на момент включения устройства, настройки устройства вернутся к заводским.

≟‱ Подсказка

После возвращения к заводским настройкам информация о Bluetooth-сопряжении и другие различные настройки будут удалены. Измените настройки нужным Вам образом.

Устранение неполадок в работе

Перед тем, как обращаться за помощью к Yamaha

Прочтите данное руководство для того, чтобы проверить, возможно ли самостоятельно удалить возникшую неполадку.

Если неполадка в работе устройства повторится, пожалуйста, обратитесь к продавцу или дилеру, у которого Вы его приобрели.

Вопрос 1. Индикатор выключен или мигает

Неисправность	Причина	Что предпринять
Кажется, что устройство выключено.	Отсоединился USB-кабель (если все индикаторы выключены).	Надежно подключите USB- кабель к РС или Мас. (→страница 13, страница 17)
Не слышно удаленного адресата связи.	Устройство еще не включилось (если лампочки индикатора уровня громкости последовательно загораются слева направо и в обратном порядке).	Подождите, пока устройство включится. (→страница 9)
	Устройство находится в режиме настройки (если индикатор микрофона мигает белым).	Выйдите из режима настройки. (→страница 27)
Произошла ошибка (если индикатор микрофона быстро мигает красным).	Произошел сбой в процессе обновления встроенного программного обеспечения (если только второй слева индикатор уровня громкости горит зеленым).	Перезапустите процесс обновления встроенного программного обеспечения.
	Произошел программный или аппаратный сбой (если индикатор уровня громкости горит зеленым в любой другой конфигурации).	Обратитесь за ремонтом устройства.

Вопрос 2. Плохое качества звука

Неисправность	Причина	Что предпринять
Не слышно удаленного адресата связи.	Динамик временно отключен.	Отмените временное отключение динамика. (→страница 26)
	Громкость динамика установлена на минимальный уровень.	Увеличьте громкость динамика. (→страница 26)
	На РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, для работы телефонного приложения выбран другой динамик помимо YVC-300.	Выберите устройство YVC- 300 в настройках динамика телефонного приложения.

Неисправность	Причина	Что предпринять
Не слышно удаленного адресата связи.	Микрофон удаленного адресата связи временно отключен.	Попросите удаленного адресата связи отменить временное отключение микрофона.
	Чувствительность микрофона удаленного адресата связи установлена на минимальный уровень.	Попросите удаленного адресата связи повысить чувствительность микрофона.
Удаленный адресат связи Вас не слышит.	Ваш микрофон временно отключен	Отмените временное отключение микрофона (→страница 26)
	Чувствительность микрофона РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, установлена на минимальный уровень.	Повысьте чувствительность их микрофонов. (→страница 16, страница 19)
	На РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, для работы телефонного приложения выбран другой микрофон помимо YVC-300.	Выберите устройство YVC- 300 в настройках микрофона телефонного приложения.
	Динамик удаленного адресата связи временно отключен.	Попросите удаленного адресата связи отменить временное отключение динамика.
	Громкость динамика удаленного адресата связи установлена на минимальный уровень.	Попросите удаленного адресата связи повысить громкость динамика.
Вы слышите эхо.	Появились неполадки в конфигурации устройства или в операционной среде удаленного адресата связи.	-

Неисправность	Причина	Что предпринять
У удаленного адресата связи слышится эхо или появился эффект обратной акустической связи («гул»).	PC или Mac, к которым устройство подключено по USB, неправильно опознали устройство.	Убедитесь в правильности конфигурации РС или Мас. (→страница 14, страница 18)
	На РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, для работы телефонного приложения выбраны другой динамик и микрофон помимо YVC-300.	Выберите устройство YVC- 300 в настройках и динамика и микрофона телефонного приложения.
	Несмотря на то, что система видеоконференцсвязи подключена к разъемам EXT IN/OUT, в настройках подключенного устройства выбрано значение «Нет подключенного устройства».	Измените настройки подключенного устройства на значение «Система видеоконференцсвязи». (→страница 27)
	К разъемам EXT IN/OUT подключена система видеоконференцсвязи, обладающая высокими значениями параметров задержки и искажения.	Воспользуйтесь системой видеоконференцсвязи, обладающей низкими значениями параметров задержки и искажения.
	Устройство установлено около стены.	Установите устройство подальше от стены.
	Рядом с устройством находятся некие предметы.	По возможности не размещайте никаких предметов вокруг устройства.
	Устройство используется в помещении с высоким уровнем реверберации.	• Поместите в комнате, но не перед микрофоном, какой-либо предмет, обладающий высоким коэффициентом звукопоглощения. • Чтобы уменьшить уровень реверберации, убавьте громкость динамика. (—страница 26)
Вы слышите шум.	Появились неполадки в конфигурации устройства или в операционной среде удаленного адресата связи.	-
Удаленный адресат связи слышит шум.	Вблизи устройства находится другое устройство, генерирующее шум.	Держите устройство как можно дальше от любых источников шума.
	Устройство установлено в шумном помещении.	Если в помещении находится некое устройство, генерирующее шум, выключите его.

Неисправность	Причина	Что предпринять
Происходит искажение звука.	К разъему EXT IN подключена система видеоконференцсвязи, генерирующая высокий уровень выходного сигнала.	Понизьте уровень выходного сигнала системы видеоконференцсвязи.
	Чувствительность микрофона удаленного адресата связи слишком высока.	Попросите удаленного адресата связи понизить чувствительность микрофона.
Происходит искажение звука у удаленного адресата связи.	У Вашего микрофона слишком высокий уровень входного сигнала.	Отодвиньте устройство подальше от говорящих.
	Чувствительность микрофона РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, слишком высока.	Понизьте чувствительность микрофона. (→страница 16, страница 19)
	К разъему EXT OUT подключена система видеоконференцсвязи, не обеспечивающая вход линейного уровня.	Подключите систему видеоконференцсвязи, поддерживающую вход линейного уровня.
	К разъему EXT OUT подключена система видеоконференцсвязи, генерирующая высокую громкость выходного сигнала.	Понизьте громкость в системе видеоконференцсвязи.
	Громкость динамика удаленного адресата связи слишком высока.	Попросите удаленного адресата связи понизить громкость динамика.
Не хватает громкости у удаленного адресата связи.	Чувствительность микрофона РС или Мас, к которым устройство подключено по USB, слишком низка.	Повысьте чувствительность их микрофонов. (→страница 16, страница 19)
	К разъему EXT OUT подключена система видеоконференцсвязи, генерирующая низкую громкость выходного сигнала.	Повысьте громкость в системе видеоконференцсвязи.

Вопрос 3. Неполадки с Bluetooth-соединением

Неисправность	Причина	Что предпринять
Не удается выполнить сопряжение устройства со смартфоном через Bluetooth.	Функции Bluetooth отключена (если индикатор Bluetooth не горит).	Включите функцию Bluetooth. (—страница 27)
	В смартфоне, с которым Вы пытаетесь выполнить сопряжение, имеется информация о сопряжении с другим устройством YVC-300.	Удалите из него информацию о сопряжении с другим устройством YVC-300, после чего выполните сопряжение с нужным устройством YVC-300. (→страница 20)
Не удается выполнить подключение устройства к смартфону через Bluetooth.	Функции Bluetooth отключена (если индикатор Bluetooth не горит).	Включите функцию Bluetooth. (→страница 27)
	Не выполнено сопряжение устройства со смартфоном через Bluetooth (если индикатор Bluetooth горит зеленым).	Выполните операцию сопряжения устройства со смартфоном. (—страница 20)
	Другой смартфон подключен к устройству через Bluetooth (если индикатор Bluetooth горит синим).	Отключите соединение с другим смартфоном, а затем подключите к нужному. (—страница 23, страница 20)
Вы не слышите удаленного адресата связи из динамика устройства через соединение со смартфоном.	Функции Bluetooth отключена (если индикатор Bluetooth не горит).	Включите функцию Вluetooth, а затем подключите смартфон к устройству. (—страница 27, страница 20)
	He установлено подключение смартфона к устройству через Bluetooth (если индикатор Bluetooth горит зеленым).	Подключите смартфон к устройству. (→страница 20)
	Устройство YVC-300 не выбрано в настройках источника звука на смартфоне.	Выберите устройство YVC- 300 в настройках источника звука на смартфоне. (—страница 27)

Техническая спецификация

Общая техническая спецификация	
Внешний интерфейс:	USB 2.0 Full Speed, Bluetooth, NFC (Near Field Communication, Коммуникация ближнего поля), EXT IN/OUT (стерео мини-штекер)
Максимальная потребляемая мощность:	2,5W
Условия эксплуатации:	Температура: от 0 до 40 °C Влажность: от 20 до 85% (без конденсации)
Условия хранения:	Температура: от -20 до +50 °C Влажность: от 10 до 90% (без конденсации)
Размеры:	235 (Ш) х 46 (В) х 226 (Г) миллиметров
Bec:	0,8 килограмма
Источник питания:	Устройство, питаемое от USB-шины
Операционная среда PC/Mac:	OC: Windows (*1), macOS (*1) USB: USB 2.0 и выше
Bluetooth:	Версия спецификации Bluetooth: 2.1 + EDR Поддерживаемые профили: HFP (1.6), A2DP Поддерживаемые кодеки: SBC, mSBC, CVSD Выходная мощность беспроводного устройства: Class 2 Максимальная дистанция соединения: 10 метров (без препятствий) Радиочастоты (рабочие частоты): от 2402 МГц до 2480 МГц Максимальная выходная мощность (ЭИИМ): 4,0 дБм (2,5 мВт)
NFC:	Совместимые устройства: NFC-совместимые устройства на Android Радиочастоты (рабочие частоты): 13,56 МГц
Аксессуары:	USB-кабель (3 метра) x 1, Руководство пользователя
Прочее:	Обновление встроенного программного обеспечения (с помощью PC или Mac через USB-подключение)

Аудио-характеристики	
Блок микрофонов:	Однонаправленный микрофон х 3
Блок динамика:	Широкополосный динамик x 1
Диапазон захватываемых аудиочастот:	от 100 до 20000 Гц
Диапазон воспроизводимых аудиочастот:	от 190 до 20000 Гц
Обработка сигналов:	Адаптивный подавитель эха, Подавление шума, Автоматическое слежение, Автоматическая регулировка усиления, Подавление реверберации

Служба поддержки

Если у Вас возникнут любые вопросы по данному устройству, просим Вас посетить нижеследующий веб-сайт.