

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

 **KONFTEL**



**Модуль конференц-связи Konftel 50**

## OmniSound®

Данное устройство оборудовано технологией OmniSound® для создания кристально-чистого звучания.



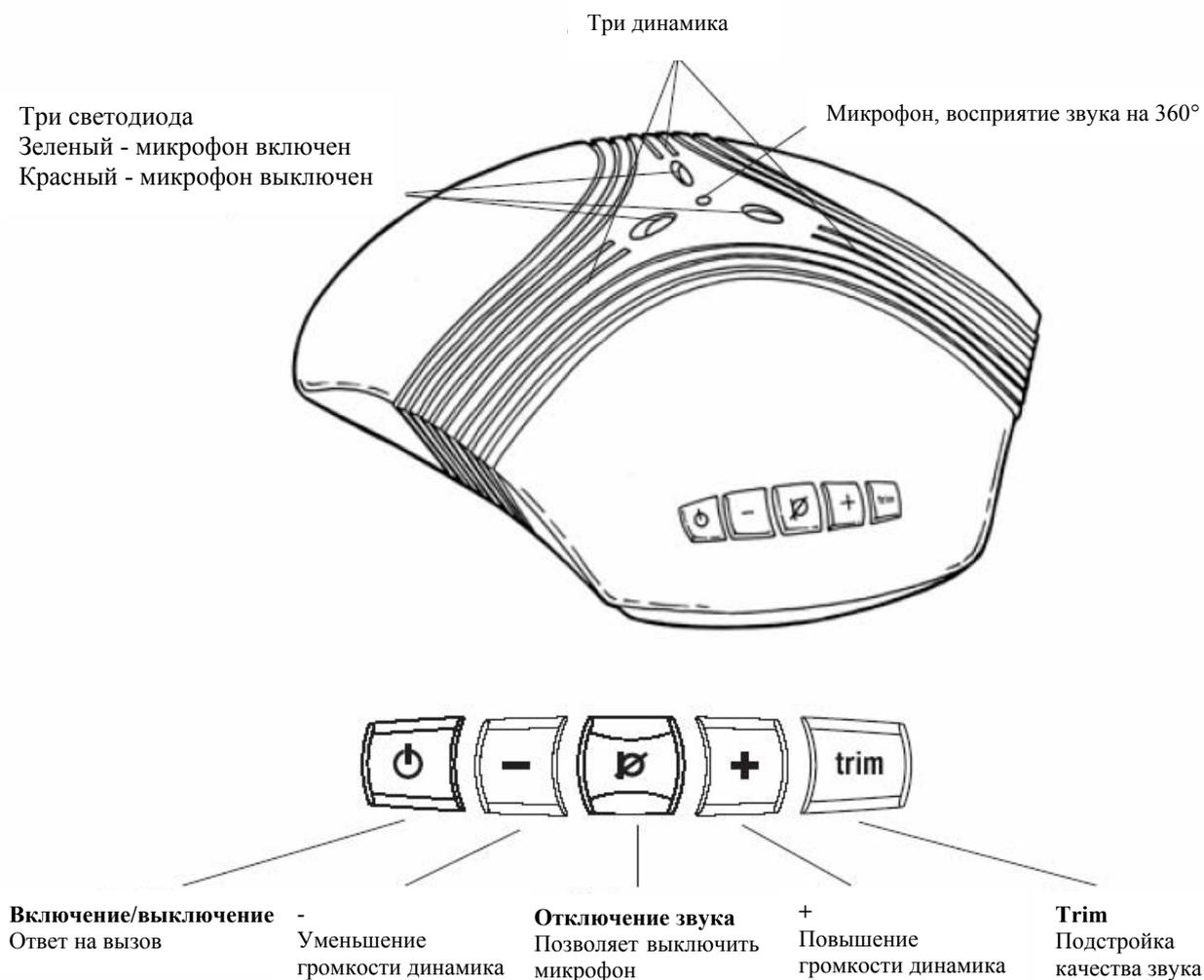
Мы, компания Konftel AB со всей ответственностью заявляем, что наш продукт Konftel 50, в отношении которого делается данное заявление, соответствует стандартам EN 300 328, EN 301 489-17, EN 301 489-7 и EN 60950, которые соответствуют условиям директивы Radio Equipment and Telecommunication Equipment 1999/5/EC с требованиями, охватывающими директиву EMC 89/336/EEG и директиву Low Voltage 73/23/EEG.

<p><b>Предупреждение: Для снижения риска возгорания или поражения электрическим током следите за тем, чтобы данное устройство не попадало под дождь и не подвергалось воздействию влаги.</b></p>	
 <p><b>Внимание</b></p> <p><b>Опасность поражения электрическим током!</b></p> <p><b>Не открывать!</b></p>	 <p>Символ молнии призван предупредить вас о наличии неизолированного опасного напряжения внутри корпуса данного устройства, которое может иметь значение, достаточное для признания риска поражения электрическим током. Не открывайте корпус устройства.</p>
<p><b>Внимание:</b> Для снижения риска поражения электрическим током не снимайте крышку или заднюю панель устройства. Внутри устройства нет частей, обслуживаемых пользователем. Для ремонта обращайтесь к квалифицированным специалистам.</p>	 <p>Восклицательный знак предназначен для того, чтобы проинформировать вас о наличии важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию в руководствах, прилагающихся к данному устройству.</p>

## Содержание

Описание .....	4
Обслуживание .....	6
Использование системного телефона .....	7
Подключение и настройка .....	7
Использование гарнитуры вместо трубки .....	7
Регулировка чувствительности микрофона .....	7
Ответ на вызов .....	8
Осуществление вызова .....	8
Во время вызова .....	8
Регулировка уровня громкости динамика .....	8
Функция отключения звука .....	9
Настройка звука вручную .....	9
Завершение вызова .....	9
Использование компьютера .....	10
Общая информация .....	10
Использование .....	10
Подключение через звуковую карту .....	10
Проверка звука в Windows .....	11
Отрегулируйте уровень громкости динамика в Windows .....	12
Регулировка громкости динамика на Konftel 50 .....	13
Регулировка чувствительности микрофона в Windows .....	13
Регулировка чувствительности микрофона на Konftel 50 .....	13
Другие опции подключения .....	15
Соединение с компьютером с помощью адаптера USB .....	15
Соединение с мобильным телефоном или телефонным аппаратом DECT с помощью кабеля .....	16
Использование .....	16
Поиск и устранение неисправностей .....	17
Подключение .....	17
Системный телефон через коммутационную коробку .....	17
Компьютеры .....	18
Звук .....	18
Нет звука .....	18
Низкое качество звучания, эхо .....	18
Технические характеристики .....	19
Коммутационная коробка .....	19
Компьютерный кабель .....	20
Адаптер USB для звука .....	20
Комплекующие, сервис и гарантия .....	21
Номера по каталогу для заказа комплектующих .....	21

## Описание



**Konftel 50** - это модуль конференц-связи для соединения с телефонными аппаратами существующих проводных сетей, телефонными аппаратами системы DECT, мобильными телефонами или компьютерами. Устройство Konftel 50 имеет всенаправленный высокочувствительный микрофон и три динамика, которые, благодаря использованию технологии OmniSound<sup>®</sup>, обеспечивают оптимальное качество звучания и максимальное понижение эффекта эхо в помещении, даже когда говорящий стоит на незначительном расстоянии от устройства.

Устройство Konftel 50 имеет пять кнопок. Наиболее часто используемые функции включения/выключения питания, регулировки громкости динамиков и отключения микрофона очевидны, но эти же кнопки имеют и другие функции для активации различных специальных функций и настроек. Следовательно, вам необходимо прочитать те разделы руководства, в которых описываются соединения, которые вы предполагаете использовать, чтобы не пропустить какие-либо важные опции.



**Адаптер питания**

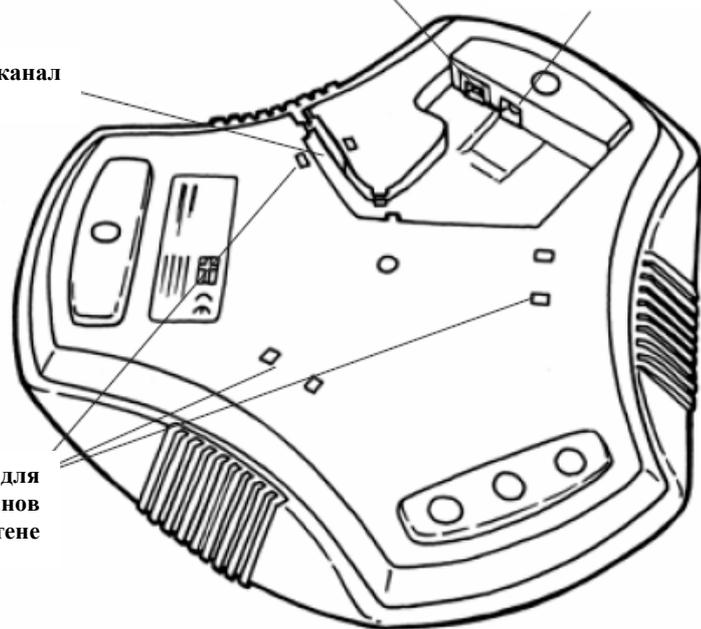
Соединительный кабель электропитания - электрическая розетка



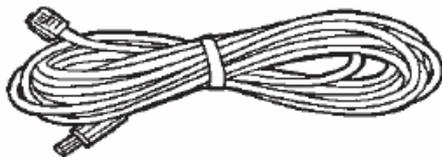
Кабельный канал

Разъем для подключения к линии

Разъем для подключения к источнику питания

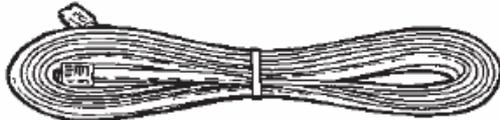


Отверстия для кронштейнов крепления на стене

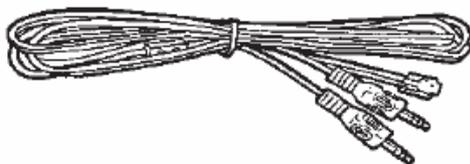


Соединительный кабель электропитания, 6 метров (50 - адаптер электропитания)

Коммутационная коробка (50 - телефонная трубка)



Соединительный кабель телефонный, 3 метра (50 - коммутационная коробка)



Соединительный кабель компьютерный, 1,5 метра (50 - компьютер)



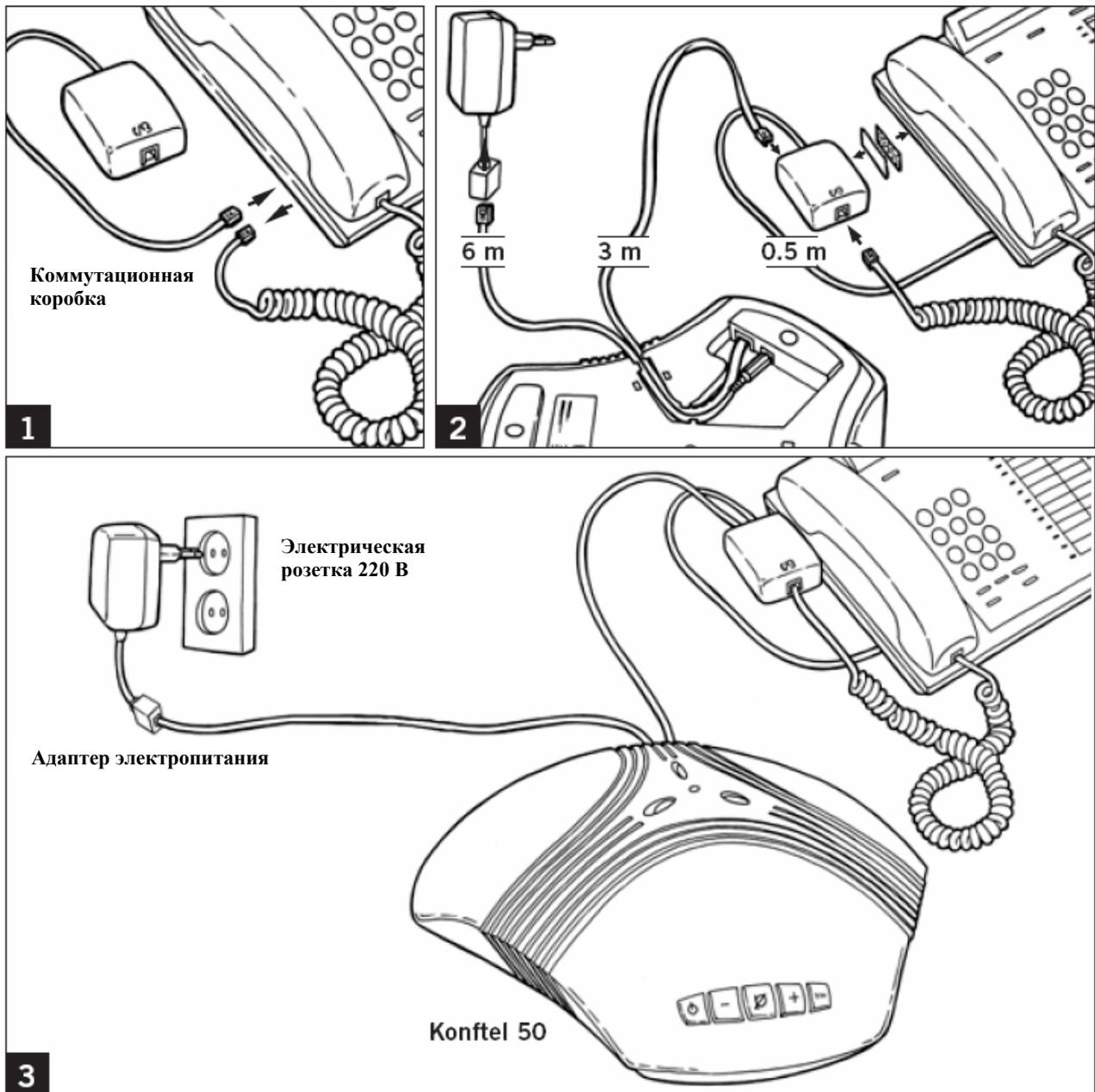
На веб-сайте компании Konftel [www.konftel.com](http://www.konftel.com) приводятся рекомендации для различных приложений и аксессуаров для устройства 50 и другой продукции.

При ухудшении работы сети GSM, например, из-за плохого покрытия, качество звучания может ухудшиться. Устройство Konftel 50 не является причиной такого ухудшения.

## Обслуживание

Для очистки устройства используйте сухую мягкую тряпку.

**Никогда не используйте никакие жидкости.**



## Использование системного телефона

### Подключение и настройка

- Соедините устройство Konftel 50 с телефонным аппаратом через коммутационную коробку, как показано на рисунках выше.
- Подключите Konftel 50 к источнику электропитания с помощью сетевого адаптера, как показано на рисунке.
- Сделайте проверочный вызов, чтобы убедиться в правильности работы системы и настроить чувствительность микрофона.

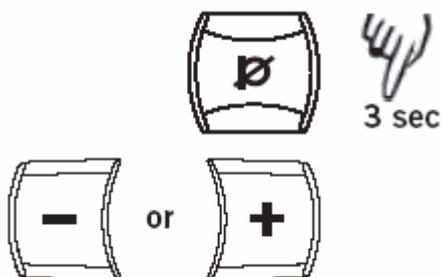
Пожалуйста, обратите внимание, что на нижней стороне коммутационной коробки имеется переключатель для настройки на разные типы телефонных аппаратов. Если что-то не работает, обратитесь к разделу поиска и устранения неисправностей, где приводится более подробная информация.

### Использование гарнитуры вместо трубки

Вместо трубки к коммутационной коробке можно подключить гарнитуру. Пожалуйста, имейте в виду, что гарнитура должна подходить для телефонной системы.

### Регулировка чувствительности микрофона

Чувствительность микрофона можно регулировать прямо во время вызова, но чтобы не вносить неудобства в разговор, лучше отрегулировать чувствительность во время проверочного вызова, который необходимо сделать после подключения системы. Существует 5 настроек чувствительности микрофона.



Нажмите кнопку **отключения звука** и удерживайте ее 2 секунды, пока не прозвучит тональный сигнал, и не замигают светодиодные индикаторы.

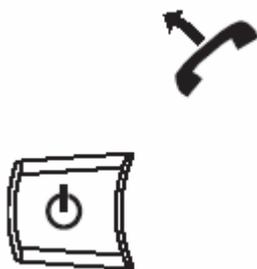
Для повышения чувствительности микрофона нажимайте кнопку +, а для понижения чувствительности - нажимайте кнопку -.

Изменяйте чувствительность шагами, пока на другом конце не будет хорошая слышимость. Пожалуйста, помните, что слишком высокая чувствительность микрофона может привести к появлению эффекта эхо или возникновению акустической обратной связи.



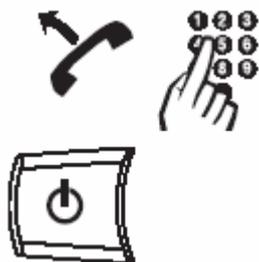
Для завершения настройки и сохранения выбранного уровня чувствительности микрофона нажмите кнопку **отключения звука**.

## Ответ на вызов



- Для ответа на вызов можно использовать телефонный аппарат, как обычно.
- Для включения устройства Konftel 50 и переключения на громкую связь нажмите кнопку **включения/выключения** устройства.
- Положите трубку в сторону - теперь она отсоединена.

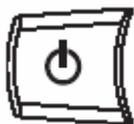
## Осуществление вызова



- Поднимите трубку и наберите телефонный номер.
- Для включения устройства Konftel 50 и переключения на громкую связь нажмите кнопку **включения/выключения** устройства.
- Положите трубку в сторону - теперь она отсоединена.

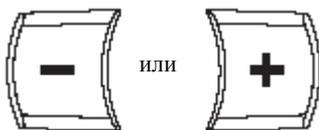
## Во время вызова

### Передача вызова между Konftel 50 и телефонным аппаратом



- Для выключения устройства Konftel 50 и передачи вызова обратно на телефонный аппарат нажмите кнопку **включения/выключения**.

## Регулировка уровня громкости динамика



Для повышения уровня громкости динамика нажимайте кнопку +, а для понижения - нажимайте кнопку -.

- Имеется 15 уровней настройки громкости. Пожалуйста, имейте в виду, что настройка уровня громкости на телефонном аппарате также влияет на уровень громкости динамика устройства Konftel 50.

## Функция отключения звука



- Для выключения микрофона устройства нажмите кнопку **отключения звука**.

Светодиодные индикаторы переключатся с синего цвета на красный цвет. Ваш собеседник на другом конце линии не будет слышать, что вы говорите.



- Для включения микрофона нажмите кнопку **отключения звука** еще раз.

## Настройка звука вручную

При включении Konftel 50 звучание настраивается автоматически, что позволяет исключить возникновение эффекта эхо. Устройство Konftel 50 определяет акустику помещения и постоянно адаптируется во время вызова. Если, несмотря на это, качество звука все еще кажется вам недостаточно высоким, вы в любой момент можете настроить Konftel 50 вручную.



Нажмите кнопку **trim**.  
Прозвучит короткий тональный сигнал.

## Завершение вызова



Положите трубку на телефонный аппарат.

- Нажмите кнопку включения/выключения для выключения устройства Konftel 50.

## Использование компьютера

### Общая информация

Устройство Konftel 50 функционирует как динамик и микрофон для всех компьютеров, имеющих микрофонный вход и линейный выход аудиосигнала. Кроме того, устройство Konftel 50 можно подключать через звуковую карту USB. (см. на странице 12).

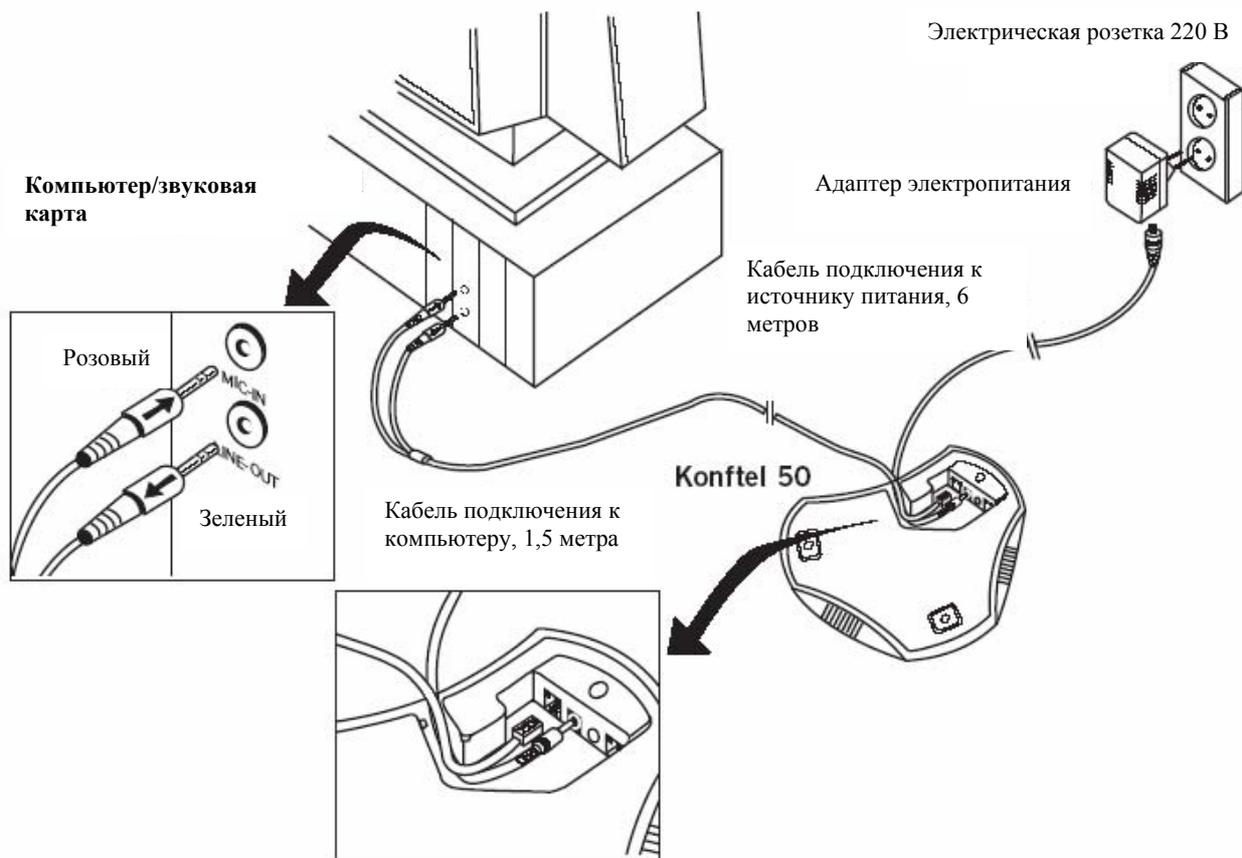
### Использование

Устройство Konftel 50 можно использовать с программами, позволяющими осуществлять связь по сети Интернет (например, Skype). Осуществление вызовов, ответ на вызовы и завершение вызовов выполняется в программе. Когда устройство Konftel 50 включено, оно выполняет функции динамика и микрофона.

Кнопки для отключения микрофона и ручной настройки продолжают работать и при подключении к компьютеру (обратитесь на страницу 7).

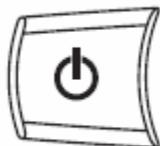
### Подключение через звуковую карту

Подключение осуществляется в порядке, указанном на следующей странице.



- Подключите Konftel 50 к звуковой карте с помощью кабеля-разветвителя, как показано на рисунке.

LINE OUTPUT (линейный выход) - OUT (выход) - Зеленый  
MICROPHONE INPUT (микрофонный вход) - IN (вход) – Розовый



- Подключите Konftel 50 к электрической розетке с помощью адаптера питания, как показано на рисунке.
- Включите компьютер и устройство Konftel 50 (с помощью кнопки включения/выключения).
- Проверьте и настройте настройки звучания и громкости на компьютере, как описано в следующем разделе.

## Проверка звука в Windows

Ниже приводится пример, как найти соответствующие настройки в Windows XP. Пожалуйста, имейте в виду, что на вашем компьютере все может выглядеть по-другому. На компьютерах Macintosh для выбора входов звука и настройки уровней необходимо открыть системные настройки компьютера.



- Откройте Properties (свойства) для **Sound and Audio Devices** (звук и устройства звуковоспроизведения). (Щелкните правой кнопкой мыши на символе динамика в поле **Activity** и выберите **Adjust Audio Properties** (настроить свойства аудио) в меню, или воспользуйтесь меню "Пуск": **Start** (пуск) > **Control Panel** (панель управления) > **Sound and Audio Devices** (звук и устройства звуковоспроизведения).)
- Щелкните по вкладке **Audio** (аудио) и убедитесь, что **звуковая карта** компьютера выбрана в качестве стандартного устройства. В противном случае вам придется каждый раз при новом включении компьютера выбирать звуковую карту компьютера в приложении (например, Skype).

### Отрегулируйте уровень громкости динамика в Windows



- Щелкните на кнопке **Volume...** (громкость) под **Sound Playback** (воспроизведение звука) на вкладке **Audio** (аудио).
- Отрегулируйте уровень громкости в окне **Volume Control** (управление громкостью), чтобы движок регулятора находился между средним и максимальным уровнем.

Данная настройка позволяет регулировать уровень сигнала линейного выхода компьютера. Выбор низкого уровня приведет к необходимости повысить уровень громкости на Konftel 50 до максимума, что может привести к ухудшению качества звучания и низкому уровню громкости.

Выбор более высокой настройки на компьютере позволит устанавливать на Konftel 50 средний уровень громкости, сохраняя при этом великолепное звучание.

- Проверьте установленный уровень громкости (воспроизведите любой источник звучания на компьютере). Помните, что при этом устройство **Konftel 50** должно быть включено.

Обратите внимание, что также на компьютере имеются отдельные регуляторы уровня громкости для различных источников звука. Эти регуляторы позволяют установить уровень громкости каждого источника звука на компьютере. Если вы не хотите слышать собственный голос через динамики, выберите настройку Mute (отключить) для микрофонного входа. Установка высокого уровня громкости может привести к появлению эффекта эхо или акустической обратной связи.

### Регулировка громкости динамика на Konftel 50

Если потребуется, вы сможете регулировать уровень громкости на Konftel 50 прямо во время вызова.



- Для повышения уровня громкости динамика нажимайте кнопку +, а для понижения - нажимайте кнопку -.

Имеется 15 уровней настройки громкости.

### Регулировка чувствительности микрофона в Windows

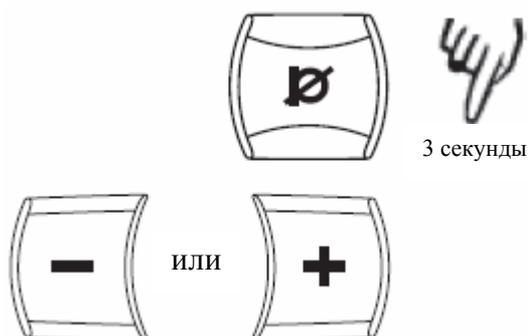


- Щелкните на кнопке **Volume...** (громкость) под **Sound Recording** (запись звука) на вкладке **Audio** (аудио).
- Установите уровень входного сигнала микрофона, чтобы движок регулятора находился между средним и максимальным уровнем. Сделайте вызов и, если необходимо, отрегулируйте громкость.

При тестировании уровня громкости микрофона лучше использовать ту коммуникационную программу, которую предполагается использовать с устройством Konftel 50.

### Регулировка чувствительности микрофона на Konftel 50

Если необходимо, отрегулируйте чувствительность микрофона на самом устройстве Konftel 50. Существует 5 уровней чувствительности микрофона. Пожалуйста, помните, что для проведения настройки необходимо включить Konftel 50.



- Нажмите кнопку отключения звука и удерживайте ее 2 секунды, пока не прозвучит тональный сигнал, и не замигают светодиодные индикаторы.
- Для повышения чувствительности микрофона нажимайте кнопку +, а для понижения чувствительности - нажимайте кнопку -.

Изменяйте чувствительность шагами, пока не будет установлен правильный уровень громкости.



- Для завершения настройки и сохранения выбранного уровня чувствительности микрофона нажмите кнопку отключения звука.

## Другие опции подключения



## Соединение с компьютером с помощью адаптера USB (приобретается отдельно)

Адаптер USB можно использовать как звуковую карту компьютера, не имеющего звуковых входов и выходов.

- Подключите адаптер USB к устройству Konftel 60W как показано на рисунке.

Зеленый штекер - Выход, который обозначен на адаптере USB как SPK.

Розовый штекер - Выход, который обозначен на адаптере USB как MIC.

- Подключите адаптер USB к порту USB на компьютере, как показано на рисунке.
- Проверьте параметры настройки звука и отрегулируйте уровень громкости звука, как было описано выше для компьютеров, имеющих звуковые входы и выходы (смотрите страницы 17 - 19).

Имейте в виду, что в качестве стандартного устройства должна быть указана гарнитура USB (**USB headset**). В противном случае вам потребуется выбирать гарнитуру USB в качестве звукового устройства в своем приложении (например, Skype) каждый раз, когда вы включаете компьютер.



## Соединение с мобильным телефоном или телефонным аппаратом DECT с помощью кабеля (приобретается отдельно)

Устройство Konftel 50 можно соединять с телефонным аппаратом стандарта GSM или беспроводным телефонным аппаратом стандарта DECT с помощью приобретаемого отдельно кабеля, как показано на рисунке. На рынке имеются кабели для разных моделей телефонных аппаратов. Более подробная информация по дополнительному оборудованию приводится на веб-сайте [www.konftel.com](http://www.konftel.com).

- Подключите устройство Konftel 50 к источнику электропитания с помощью адаптера питания, как показано на рисунке.
- Подключите телефонный аппарат к устройству Konftel 50, как показано на рисунке.
- Отрегулируйте чувствительность микрофона и громкость динамика так же, как в случае подключения системного телефонного аппарата (смотрите страницу 7).

## Использование

Процедуры осуществления вызовов и ответа на вызовы, а также функции отключения микрофона и настройки звучания описываются на страницах 6-7.

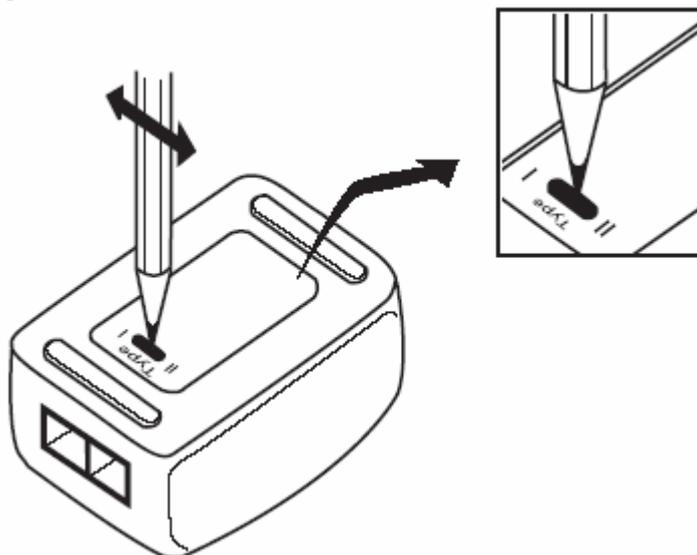
## Поиск и устранение неисправностей

Ниже описываются некоторые проблемы, которые могут возникнуть при подключении и использовании Konftel 50.

### Подключение

#### Системный телефон через коммутационную коробку

1. Правильно ли подключено устройство Konftel 50? Обратитесь к инструкциям по подключению телефонного аппарата.
2. В системе использовались соединительные кабели? Отсоедините и подключите систему без этих кабелей, чтобы проверить, работает ли система.
3. Проверьте положение переключателя на нижней стороне коммутационной коробки. Выберите положение I или II в зависимости от того, к какому системному телефону подключается Konftel 50.



Производитель	Тип коммутатора	Положение переключателя
ERICSSON	MD110	I
	BUSINESS PHONE	I
NORTEL	MERIDIAN 1	I
	COSMOS	I
PHILIPS	SOPHO	II
	ERGOLINE	I
ALCATEL	4200	I
	4400	I
SIEMENS	HIPATH	I
	HICOM	I

При использовании коммутаторов другого типа попробуйте сначала использовать позицию I, а затем позицию II.

## Компьютеры

Если вызов можно прослушивать через гарнитуру или встроенный динамик компьютера, но не через Konftel 50, убедитесь, что программное обеспечение и звуковая карта позволяют работать в полностью дуплексном режиме.

## Звук

### Нет звука

1. Светодиодные индикаторы горят красным цветом? Если да, то включен режим отключения звука. Нажмите кнопку отключения звука для отмены данного режима.

### Низкое качество звучания, эхо

1. Убедитесь, что устройство Konftel 50 находится в пределах действия телефонного аппарата.
2. Проверьте положение устройства. Устройство предназначено для ровной установки на столе. Постарайтесь не двигать устройство во время вызова. Не ставьте устройство слишком близко к стенам или под какие-либо объекты, например, под отражатели осветительных приборов или под растения в горшках.
3. Настройте Konftel 50 вручную. Обратитесь к инструкциям по ручной настройке.
4. Уровень громкости настроен правильно? Обратитесь к инструкциям по настройке чувствительности микрофона.
5. Ваш собеседник использует модуль конференц-связи, звуковую карту или программное обеспечение, которое не поддерживает полностью дуплексный режим.

## Технические характеристики

### Konftel 50

<b>Источник питания</b>	Трансформатор 110 В переменного тока / 12 В постоянного тока, 700 мА (США)
<b>Входы</b>	Вход/выход аналоговой линии, модульный 6/6 Запись (динамик) -10 дБВ (регулируется) Передача (микрофон) -30 дБВ (регулируется)
<b>Громкость динамика</b>	15 уровней регулировки
<b>Чувствительность микрофона</b>	5 уровней регулировки
<b>Подавление эхо-сигналов в помещении</b>	208 мсек
<b>Подавление эхо-сигналов в линии</b>	38 мсек
<b>Окружение</b>	Зона приема не более 30 м <sup>2</sup> Время реверберации в помещении не более 500 мсек Фоновые шумы не более 45 дБ (А) Диапазон рабочих температур: 5 - 40°C
<b>Электрическая безопасность</b>	UL60950-1 CAN/CSA C22.2 № 60950 EN 60950
<b>Радиочастотная/электромагнитная совместимость</b>	ETSI EN301489-17 V1.2.1 Сертификат FCC часть 15 RSS210 ETSI EN300328-2 V1.2.1
<b>Telecom</b>	Регистрация FCC часть 68 IC CS-03
<b>Габариты</b>	диаметр 232 мм
<b>Вес</b>	700 грамм

### Коммутационная коробка

Вход подключения телефонной трубки: модульный 4/4

Вход Konftel 50: кабель, модульный 6/6

Выход подключения телефонного аппарата: кабель, модульный 4/4. Контакт соединения коммутационной коробки с системным телефонным аппаратом можно соединять только с SELV в соответствии с SS-EN60950.

Совместимость: Можно соединять с большинством системных телефонных аппаратов, представленных на рынке.

---

## Компьютерный кабель

Кабель-разветвитель: 1 x модульный 4/4, 2 x Tele 3,5 мм. Контакт для соединения Konftel 50 с компьютером можно соединять только с SELV в соответствии с SS-EN60950.

### Адаптер USB для звука (приобретается отдельно)

Соединение USB: Полноскоростное USB 1.1

Системные требования к компьютеру: Pentium не ниже 200 МГц, RAM не менее 256 Мбайт, свободный порт USB

## Комплектующие, сервис и гарантия

### Номера по каталогу для заказа комплектующих

Номер по каталогу	Описание
9146030	Кронштейн для закрепления на стене
900103339	Удлинительный кабель подачи питания, 10 метров
900103328	Удлинительный кабель подключения телефонного аппарата, 10 метров
900102058	Адаптер USB для звука
900102070	Мягкая сумка
	Описание соединительных кабелей для GSM/DECT приводится на <a href="http://www.konftel.com">www.konftel.com</a> , в разделе "Аксессуары Konftel 60W".

**Konftel** является ведущей компанией в области громкоговорящей связи и аудиотехнологий. Мы разрабатываем и продаем оборудование и технологии для телефонной конференц-связи, которые базируются на самых современных достижениях в области акустики и цифровой обработки сигнала. Отличительной особенностью нашей продукции является использование во всех телефонных аппаратах для конференц-связи высококачественной технологии Omni-Sound<sup>®</sup>, которая позволяет обеспечить кристально-чистое звучание.

Более подробную информацию о компании Konftel и выпускаемой продукции можно получить на веб-сайте [www.konftel.com](http://www.konftel.com).