

Руководство пользователя



TUBE ULTRAGAIN MIC100

Audiophile Vacuum Tube Preamplifier with Limiter

RU **Содержание**

Благодарю	2
Важные указания по технике безопасности	3
Законное опровержение	5
1. Введение	7
1.1 Концепт	7
1.2 Онлайн-регистрация	8
2. Элементы Управления	9
2.1 Разъемы (Боковая Сторона)	9
2.2 Передняя панель	10
3. Примеры Использования	12
3.1 Оживление звучания инструментов и вокала во время Live-выступлений	12
3.2 „Direct-to-Disk“-приложения для студийной или домашней записи	13
3.3 Использование в качестве DI-бокса	14
4. Аудиосоединения	15
5. Технические Характеристики	17

Благодарю

Большое спасибо за доверие, оказанное нам при покупке BEHRINGER MIC100.

Благодаря своему широкому функциональному спектру микрофонный предусилитель MIC100 может быть использован в любой ситуации: на сцене, в профессиональной студии, а также для домашней записи (Homerecording).

RU

Важные указания по технике безопасности**Предупреждение**

Входы и выходы, обозначенные символом, находятся под напряжением, которое способно привести к поражению электрическим током. Используйте только качественный серийный акустический кабель с готовым ¼" TS-штекером. Другие работы по установке или модификации оборудования должен выполнять только квалифицированный персонал.



Этот символ указывает на важную информацию в сопроводительной документации, касающуюся эксплуатации и обслуживания устройства. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.

**Внимание**

Во избежание поражения электрическим током запрещено снимать крышку или заднюю панель устройства. Внутри устройства нет элементов, которые пользователь может отремонтировать самостоятельно. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированным персоналом.

**Внимание**

Во избежание возникновения пожара или поражения электрическим током необходимо защищать устройство от воздействия дождя или влаги, а также от попадания внутрь капель воды или других жидкостей. Не ставьте на устройство заполненные жидкостью сосуды, например, вазы.

**Внимание**

Все сервисные указания предназначены исключительно для квалифицированного персонала. Во избежание поражения электрическим током не выполняйте ремонтных работ, не описанных в инструкции по эксплуатации. Ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными специалистами.

RU

1. Прочтите эти указания.
2. Сохраните эти указания.
3. Придерживайтесь этих указаний.
4. Соблюдайте все указания по эксплуатации.
5. Не пользуйтесь устройством в непосредственной близости от воды.
6. Протирайте устройство только сухой тряпкой.
7. Не загораживайте вентиляционные отверстия. При установке устройства руководствуйтесь указаниями фирмы-производителя.
8. Не устанавливайте устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, плиты и другие излучающие тепло приборы (в том числе усилители).
9. Ни в коем случае не удаляйте предохранительное устройство с двухполюсных или заземленных штекеров. Двухполюсный штекер имеет два контакта различной ширины. Заземленный штекер имеет два сетевых контакта и дополнительный контакт заземления. Широкий контакт или дополнительный контакт заземления служат для Вашей безопасности. Если поставляемый формат штекера не соответствует формату Вашей розетки, попросите электрика заменить розетку.

10. Прокладывайте сетевой кабель так, чтобы на него нельзя было наступить, чтобы он не соприкасался с острыми углами и не мог быть поврежден. Обратите особое внимание на то, чтобы удлинительный кабель, участки рядом с вилкой и место крепления сетевого кабеля к устройству были хорошо защищены.

11. Устройство должно быть подключено к электросети через сетевую розетку с исправным заземлением.



12. Если сетевая вилка или штепсельная розетка устройства служат для отключения устройства

от сети, они должны быть легко доступными.

13. Используйте только рекомендованные производителем дополнительные устройства и принадлежности.

14. Пользуйтесь только стойками, штативами, тележками, креплениями или подставками, рекомендованными изготовителем или входящими в комплект поставки устройства. Если для перемещения устройства используется тележка, будьте осторожны чтобы не споткнуться и не получить травму.

15. Отключайте устройство от сети во время грозы или при длительных перерывах в эксплуатации.

16. Поручайте выполнение всех работ по ремонту устройства только квалифицированному сервисному персоналу. Ремонт требуется при повреждении устройства (например, при повреждении штекера или сетевого кабеля), если внутрь устройства попали посторонние предметы или жидкость, если устройство находилось под дождем или во влажной среде, если устройство упало на пол или плохо работает.



17. Правильная утилизация устройства: Этот символ указывает на то, что устройство должно быть

утилизировано отдельно от бытовых отходов, в соответствии с Директивой WEEE (2002/96/EC) и национальным законодательством вашего государства. Это устройство должен быть передано на авторизованный сборочный пункт для утилизации отходов электрического и электронного оборудования (ЭЭО). Неправильное обращение с такого рода отходами может оказать негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека из-за потенциально опасных веществ, которые обычно

имеются в ЭЭО. В то же время, ваше содействие правильной утилизации данного продукта способствует эффективному использованию природных ресурсов. Для получения более подробной информации о том, где можно утилизировать вышедшее из использования оборудование, пожалуйста, свяжитесь с местным органами управления, уполномоченным органом по сбору мусора или службой сбора бытовых отходов.

ЗАКОННОЕ ОПОВЕРЖЕНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ИНФОРМАЦИЯ, УКАЗАННАЯ В ДАННОЙ ИНСТРУКЦИИ, ЯВЛЯЕТСЯ ВЕРНОЙ НА МОМЕНТ СДАЧИ ДОКУМЕНТА В ПЕЧАТЬ. ВСЕ ТОРГОВЫЕ МАРКИ ЯВЛЯЮТСЯ СОБСТВЕННОСТЬЮ ИХ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ. КОМПАНИЯ MUSIC GROUP НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ, НАНЕСЕННЫЙ КОМУ-ЛИБО ИЗ-ЗА ФОРМУЛИРОВКИ, ИЗОБРАЖЕНИЙ ИЛИ УТВЕРЖДЕНИЙ, ПРИВЕДЁННЫХ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. ЦВЕТА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ МОГУТ НЕЗНАЧИТЕЛЬНО

RU

ОТЛИЧАТЬСЯ. ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ MUSIC GROUP ПРОДАЕТСЯ ТОЛЬКО У АВТОРИЗОВАННЫХ ДИЛЕРОВ. ДИСТРИБЬЮТОРЫ И ДИЛЕРЫ НЕ ЯВЛЯЮТСЯ АГЕНТАМИ КОМПАНИИ MUSIC GROUP И НЕ УПОЛНОМОЧЕНЫ СВЯЗЫВАТЬ КОМПАНИЮ MUSIC GROUP ПРЯМЫМИ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫМИ ГАРАНТИЯМИ ИЛИ ПОРУЧИТЕЛЬСТВАМИ. ДАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ЗАЩИЩЕНА ЗАКОНОМ ОБ АВТОРСКОМ ПРАВЕ. ЧАСТИЧНОЕ ИЛИ ПОЛНОЕ КОПИРОВАНИЕ НАСТОЯЩЕЙ ИНСТРУКЦИИ В ЛЮБОМ ВИДЕ И ЛЮБЫМ СПОСОБОМ, КАК МЕХАНИЧЕСКИМИ, ТАК И ЭЛЕКТРОННЫМИ СРЕДСТВАМИ, ВКЛЮЧАЯ КСЕРОКОПИРОВАНИЕ И ЗАПИСЬ НЕЗАВИСИМО ОТ ЦЕЛИ ТАКИХ ДЕЙСТВИЙ, ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО С ПИСЬМЕННОГО СОГЛАСИЯ MUSIC GROUP IP LTD.

АВТОРСКИЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

© 2013 MUSIC Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay,
P.O. Box 146, Road Town, Tortola,
British Virgin Islands

1. Введение

MIC100 - универсальный микрофонный предусилитель, сердцем ко-торого является вакуумная лампа 12AX7. К основным достоинствам MIC100 можно отнести встроенный лимитер, возможность фазовой инверсии, фантомное питание, прецизионный светодиодный инди-катор и аттенюатор.

1.1 Концепт

Сердце TUBE ULTRAGAIN - это дискретная малолшумящая схема микрофонного предусилителя. В сочетании с ламповой технологией BEHRINGER UTC, операционными усилителями 4580 и высоко-качественной схемотехникой TUBE ULTRAGAIN обеспечивает ве-ликолепное звучание и минимальные шумы! Новая, разработанная инженерами фирмы BEHRINGER технология UTC предлагает раз-нообразные возможности оформления звучания. При разработке TUBE ULTRAGAIN мы придавали большое значение музыкальности прибора. Ламповая схемотехника придает, например, перкуссивным инструментам большее количество панча. Звучание других, осо-бенно богатых обертонами инструментов приобретает больше про-зрачности. Благодаря этому исходный материал становится более насыщенным и транспарентным.

Вы добьетесь лучшей низкочастотной дифференциации и сможе-те четче определять местонахождение отдельных инструментов. Благодаря использованию TUBE ULTRAGAIN вокал становится более напористым и объемным, вследствие чего голос оптимально интегрируется в микс.

RU 1.2 Онлайн-регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте Ваш новый прибор (желательно сразу после приобретения) на нашем веб-сайте <http://behinger.com> и внимательно прочтите гарантийные условия.

В случае неисправности мы постараемся отремонтировать Ваш прибор в кратчайшие сроки. Пожалуйста, обратитесь непосредственно к продавцу, у которого Вы приобрели прибор. Если у Вас нет такой возможности, Вы также можете обратиться непосредственно в одно из наших представительств. Список контактных адресов Вы найдете внутри оригинальной упаковки прибора (Global Contact Information/European Contact Information). Если в списке не указан контактный адрес для Вашей страны, пожалуйста, обратитесь к ближайшему удобному для Вас дистрибьютору. Соответствующие контактные адреса Вы найдете на нашем веб-сайте <http://behinger.com> в разделе Support.

Регистрация Вашего прибора с указанием даты его покупки значительно облегчит процедуру обработки рекламации в гарантийном случае.

Большое спасибо за Ваше сотрудничество!

2. Элементы Управления

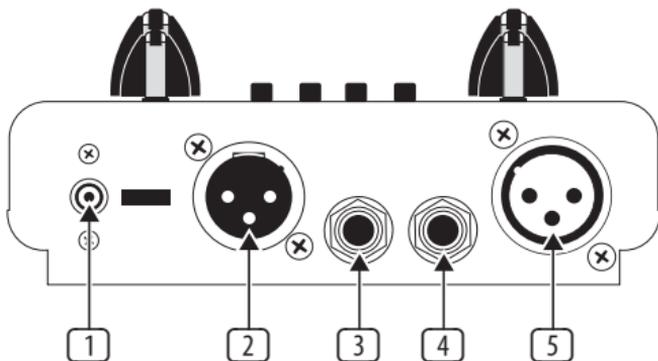


Рис. 2.1: MIC100, вид сбоку

2.1 Разъемы (Боковая Сторона)

- 1 Разъем **БЛОКА ПИТАНИЯ** . Подключите к этому разъему входящий в комплект поставки блок питания, соединяющий прибор с электросетью. Рядом расположен держатель, предохраняющий штекер блока питания от случайного разъединения.
- 2 Это - симметричный **XLR-ВЫХОД** MIC100. С помощью этого разъема осуществляется подключение к соответствующему XLR-входу Вашего микшерного пульта, звукозаписывающей системе или усилителю мощности.
- 3 Симметричный **6,3-мм-ВЫХОД** MIC100 также может быть подключен к микшерному пулту, звукозаписывающей системе или усилителю.
- 4 К симметричному **6,3-мм-ВХОДУ** MIC100 Вы можете подключить, например, сигнал электрогитары. Этот вход соединен параллельно с XLR-входом.

RU

5 К этому симметричному **XLR-ВХОДУ** мы рекомендуем подключать микрофон.

◇ Входы MIC100, в отличие + от выходов, ни в коем случае не должны использоваться одновременно!

2.2 Передняя панель



Рис. 2.2: Передняя панель MIC100

- 6 Регулятором **GAIN** устанавливается усиление входного сигнала в диапазоне от +26 до +60 дБ. Следите за тем, чтобы в момент подключения/отключения источника сигнала этот регулятор на-ходился в крайнем левом положении и лишь затем медленно изменяйте его положение.
- 7 Для настройки уровня сигнала следует воспользоваться **СВЕТОДИОДНЫМ ИНДИКАТОРОМ**. Светодиодный индикатор показывает силу выходного сигнала в дБ. Светодиод Clip не должен светиться постоянно. Он должен вспыхивать только при пиках сигнала.
- 8 Индикатор **POWER** сигнализирует готовность MIC100 к рабо-те. Если MIC100 соединен с помощью входящего в комплект поставки блока питания с электросетью, прибор готов к экс-плуатации и индикатор POWER светится.
- 9 С помощью кнопки **20 dB PAD** Вы можете снижать уровень сигнала. В нажатом положении сигнал подключенного к входу MIC100 источника будет ослаблен на 20 дБ. Положение кнопки зависит от подключенного источника сигнала. Обычно не реко-мендуется снижать уровень при работе с микрофоном. В любом случае с помощью светодиодного индикатора следует следить за тем, чтобы входной сигнал не был слишком сильным, т.к. это может привести к возникновению искажений.
- 10 Переключатель **+48 V** служит для включения на XLR-входе фантомного питания, необходимого для работы конденсатор-ных микрофонов.
- 11 С помощью кнопки **PHASE REVERSE** входной сигнал инвер-тируется, т.е. поворачивается по фазе на 180°. Эта функция работает как с микрофонными, так и с линейными сигналами. Если, например, при использовании нескольких микрофонов происходит гашение определенных частотных полос, то Вы можете воспользоваться этой функцией.

- 12 С помощью переключателя **LIMITER** Вы можете ослаблять сигнал, чтобы избежать возникновения искажений.
- 13 Регулятор **OUTPUT** устанавливает выходной уровень прибора в диапазоне от $-\infty$ до +10 дБ. Если он находится в крайнем левом положении, то сигнал на выход MIC100 не поступает. Чем дальше вправо повернут регулятор, тем выше уровень выходного сигнала.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР находится на нижней стороне прибора.

3. Примеры Использования

Вы будете приятно удивлены разнообразием возможностей MIC100. Ниже приведено несколько примеров использования MIC100.

3.1 Оживление звучания инструментов и вокала во время Live-выступлений

Если во время Live-концерта MIC100 будет подключен перед каналом микшерного пульта, то звучание приобретет ощутимую теплоту и прозрачность. Благодаря лимитеру Вы сможете избежать возникновения перегрузок.

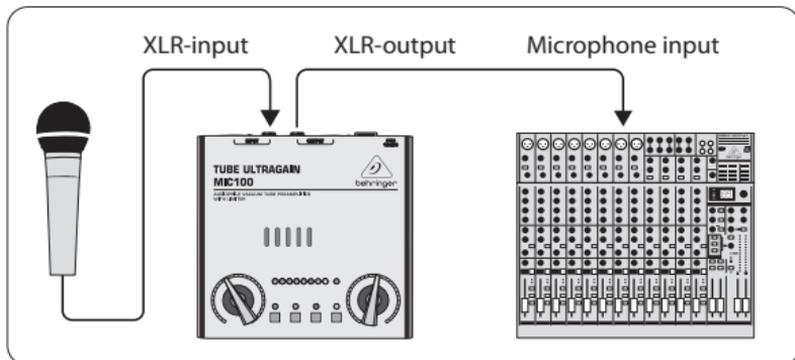


Рис. 3.1: Стандартное Live-использование

3.2 „Direct-to-Disk“-приложения для студийной или домашней записи

Любителям Harddisk-Recording часто не хватает естественной живости сигнала: звучание имеет „унылый“ и стерильный оттенок. Кроме того, системы записи на жесткий диск часто оснащены низкокачественными микрофонными предусилителями. Эти недостатки можно абсолютно надежно устранить с помощью MIC100.

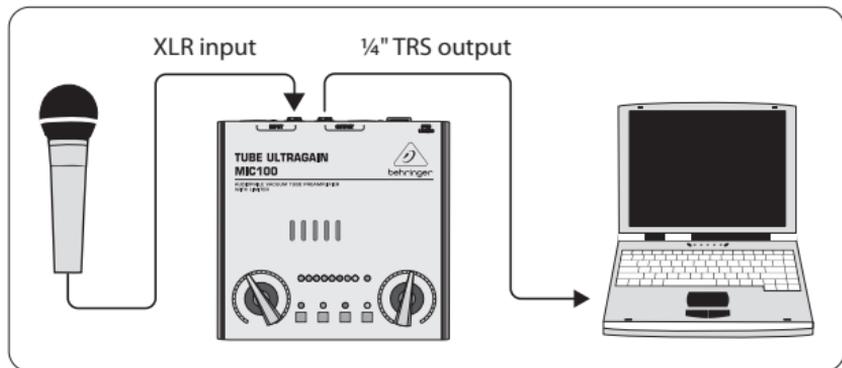


Рис. 3.2: Использование MIC100 со звуковой картой Вашего компьютера

RU 3.3 Использование в качестве DI-блока

MIC100 может быть использован в качестве DI-блока: если, например, у Вас есть восприимчивый к посторонним шумам сигнал акустической гитары, то благодаря использованию MIC100 можно получить симметричный сигнал без помех.

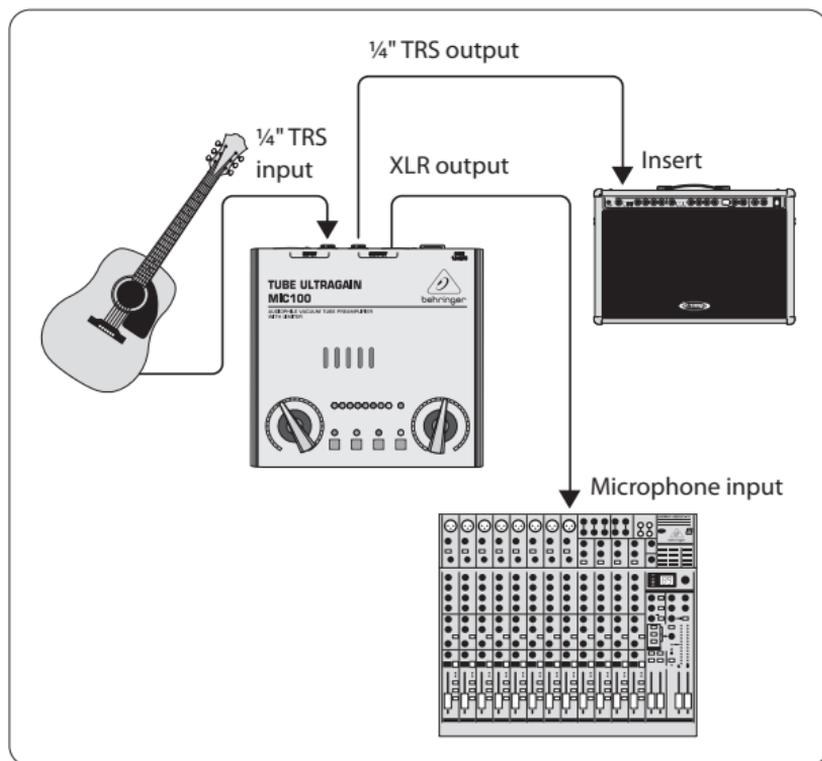


Рис. 3.3: MIC100 в качестве DI-блока

4. Аудиосоединения

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

- For unbalanced use,
pin 1 and pin 3
have to be bridged

Рис. 4.1: Разъемы XLR

Unbalanced 1/4" TS connector

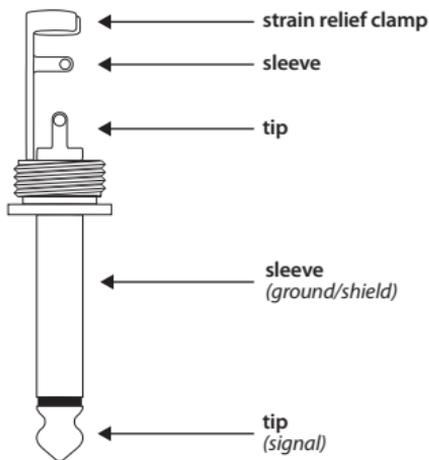
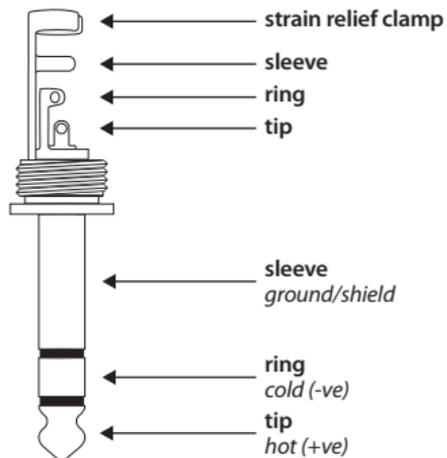


Рис. 4.2: 6,3-мм TS-штекер

Balanced ¼" TRS connector

For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Рис. 4.3: 6,3-мм TRS-штекер

5. Технические Характеристики

Вход Xlr

Разъем	симметр./несимметр.
Тип	бестрансформаторный, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 2 кОм
Макс. уровень	+7 дБу / -20 дБ с PAD входного сигнала

Вход 6,3-Мм Trs

Разъем	симметр./несимметр.
Тип	бестрансформаторный, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 1 МОм
Макс. уровень	+16 дБу / -20 дБ с PAD входного сигнала

Аудиовыходы

Разъемы	разъем XLR + разъем 6,3 мм симметр./несимметр.
Тип	бестрансформаторные, с развязкой по постоянному току
Импеданс	прибл. 700 Ом симметр., прибл. 350 Ом несимметр.
Макс. уровень	+26 дБу @ 100 кОм выходного сигнала прибл.

Частотный Диапазон

Микрофонный вход от	<10 Гц до 43 кГц (± 3 дБ)
---------------------	--------------------------------

Линейный вход от	<10 Гц до 40 кГц (± 3 дБ)
------------------	--------------------------------

Регуляторы

GAIN	диапазон (от +26 дБ до +60 дБ)
------	--------------------------------

OUTPUT	диапазон (от $-\infty$ до +10 дБ)
--------	-----------------------------------

Кнопки

20 дБ PAD	снижение уровня (20 дБ)
-----------	-------------------------

+48 V	включение фантомного питания
-------	------------------------------

PHASE REVERSE	фазовая инверсия (180°)
---------------	-------------------------

LIMITER	ограничение сигнала
---------	---------------------

Индикаторы

Входной уровень	восьмизначный светодиодный: -24, -18, -12, -6, 0, +6, +12, clip
-----------------	--

Светодиод Power	сигнализация готовности
-----------------	-------------------------

Электропитание

Блок питания	PSU
--------------	-----

Сетевое Напряжение

США/КАНАДА	120 В~, 60 Гц
Европа/Великобритания/ Австралия	230 В~, 50 Гц
Китай	220 В~, 50 Гц
Корея	220 В~, 60 Гц
Япония	100 В~, 50/60 Гц

Габариты/Вес

Габариты (В x Ш x Г)	прибл. 64 x 135 x 135 мм
Вес (без блока питания)	прибл. 1 кг

Фирма BEHRINGER прилагает все усилия для обеспечения высочайшего качества своей продукции. Технические Характеристики производятся без предварительного уведомления. Поэтому технические данные и внешний вид устройства могут отличаться от приведенных в данном документе.



We Hear You