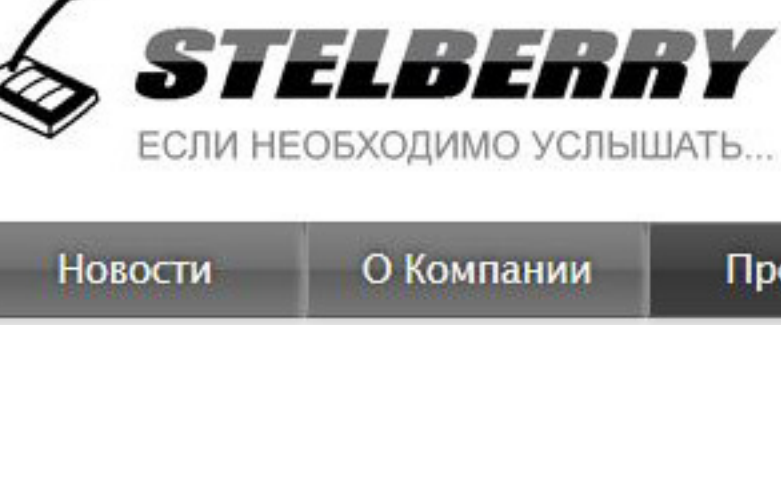


Title
STELBERRY M-120HD - USB микрофон для распознавания и записи разговоров

Description
Описание возможностей микрофона STELBERRY M-120HD

Keywords
STELBERRY M-120HD, запись разговоров, микрофон для систем распознавания речи



ЕСЛИ НЕОБХОДИМО УСЛЫШАТЬ...

ПОТОЛОЧНЫЙ МИКРОФОН

НАСТЕННЫЙ МИКРОФОН

МИКРОФОН ДЛЯ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ

Новости

О Компании

Продукты

Решения

Информация

Наши Клиенты

Техподдержка

Где Купить

M-120HD



USB микрофон с речевым фильтром для записи и распознавания разговоров в банках, больницах, торговых точках

Цена по запросу

Запросить цену, условия или образец

Описание микрофона STELBERRY M-120HD

Микрофон STELBERRY M-120HD специально разработан и оптимизирован для качественной аудиозаписи и распознавания речи в банках, больницах, поликлиниках, частных учреждениях и других объектах. При разработке микрофона STELBERRY M-120HD было проведено большое количество исследований и тестовых испытаний в банках и медицинских учреждениях с различной шумовой обстановкой. Микрофон устанавливается снизу монитора или моноблока и подключается к USB разъему при помощи USB кабеля необходимой длины (кабель в комплект не входит).

Особенности микрофона STELBERRY M-120HD

- Удобная конструкция, микрофон крепится снизу монитора или моноблока сотрудника
- Подключается к USB разъему компьютера или моноблока
- Применяется для распознавания речи сотрудников и посетителей
- Совместим с операционными системами Linux, Windows, MacOS
- Микрофон подключается к USB разъему компьютера или моноблока при помощи USB кабеля необходимой длины (кабель в комплект не входит)
- Высокая разборчивость речи при записи разговоров
- Одинаковый уровень сигнала при тихих и громких разговорах

Микрофон устанавливается снизу монитора или моноблока, не занимая места на столе сотрудника

Одним из главных преимуществ микрофона STELBERRY M-120HD является удобство установки. Микрофон крепится снизу или сбоку монитора сотрудника при помощи 2-стороннего скотча и может быть переустановлен в другое место.

Габаритные размеры микрофона для банкоматов и метод его крепления рассчитывались таким образом, чтобы он не занимал места на рабочем месте сотрудника и не привлекал к себе внимание. Микрофон устанавливается снизу монитора или моноблока при помощи USB кабеля необходимой длины (кабель в комплект не входит).

Микрофон STELBERRY M-120HD совместим со всеми основными операционными системами

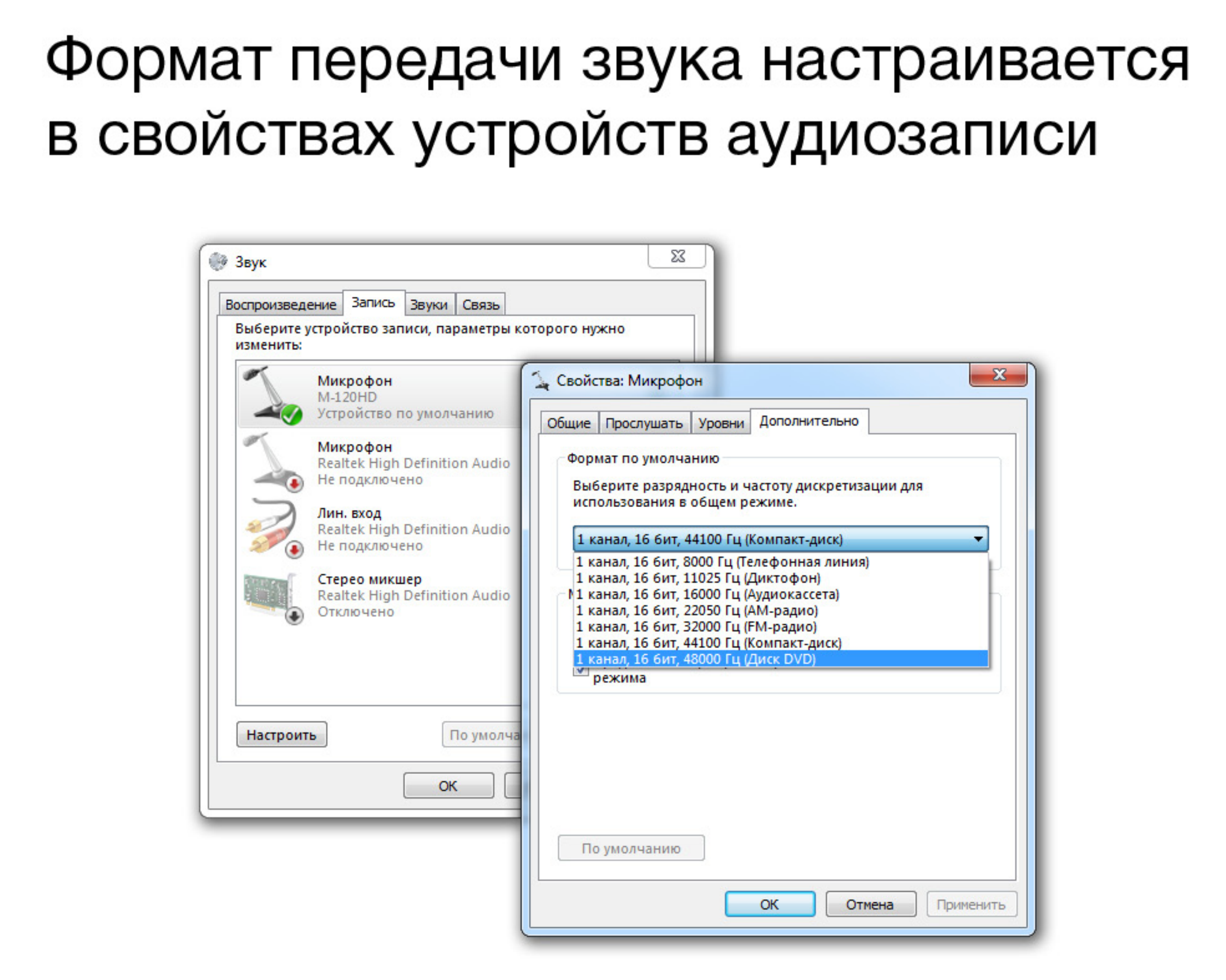


Микрофон STELBERRY M-120HD совместим с операционными системами Linux, Windows, MacOS.

Это очень важно, так как в организациях могут применяться различные операционные системы, например, в настоящее время банковский сектор активно переходит на операционную систему Astra Linux.

При подключении микрофона STELBERRY M-120HD к компьютеру он сразу появляется в операционной системе как стандартное аудиоустройство с которого можно записывать аудиопотоки, записывать его и производить транскрипцию (распознавание) речи.

По запросу микрофон может быть покрашен в другой цвет *

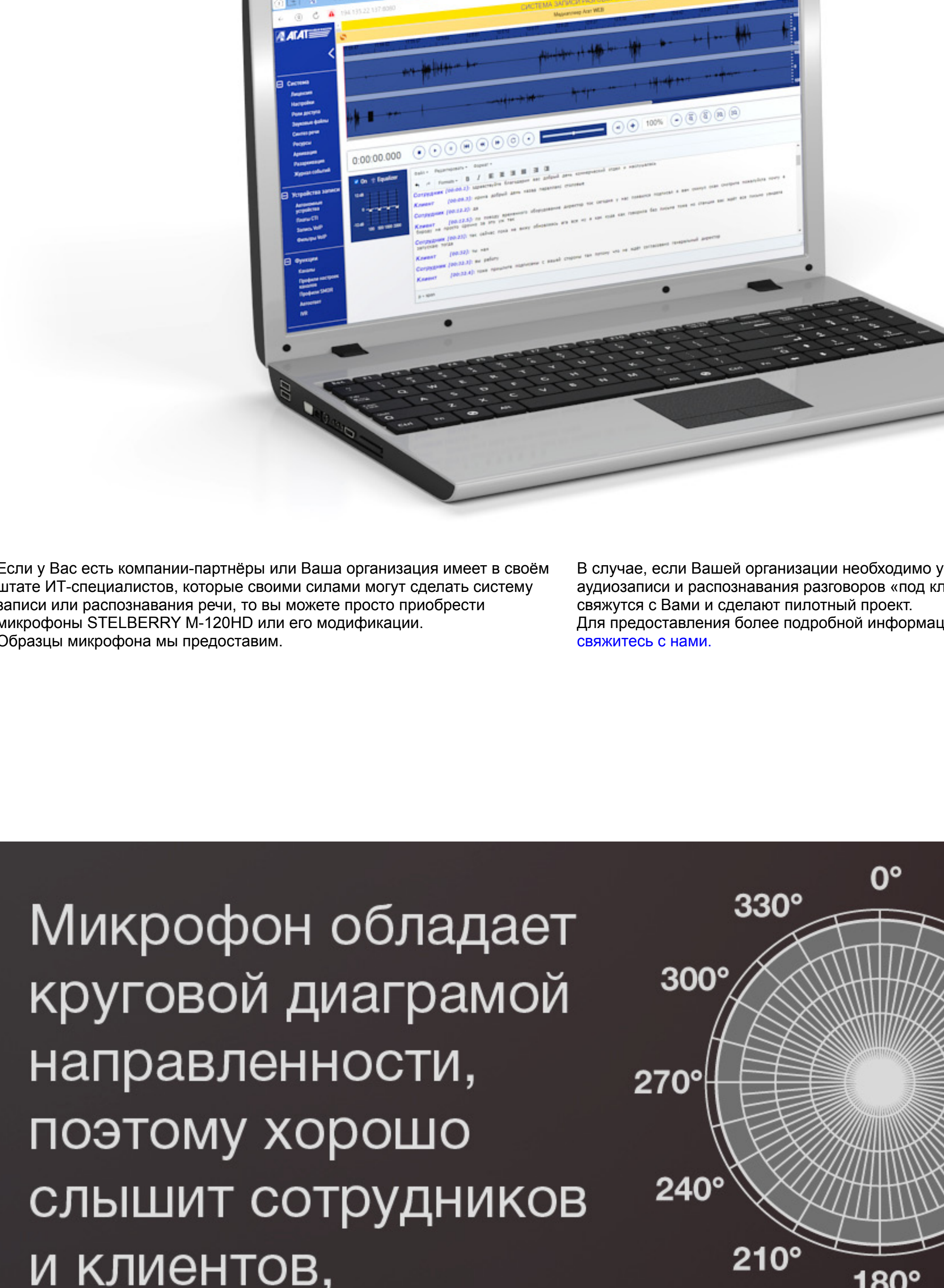


* При определённом объёме и по согласованию

Чёрный является базовым цветом для микрофона STELBERRY M-120HD, но при определённом объёме и по согласованию с заказчиком мы можем покрасить микрофон в другой цвет. Подавляющее большинство мониторов в банковских и медицинских учреждениях чёрного цвета, чуть реже применяются белые мониторы и моноблоки.

Если в Вашем учреждении используются мониторы другого цвета или микрофон для записи и распознавания речи планируется устанавливать в другом месте, например, сбоку банкомата или информационной стойки, то всегда можно обсудить изменение цвета микрофона.

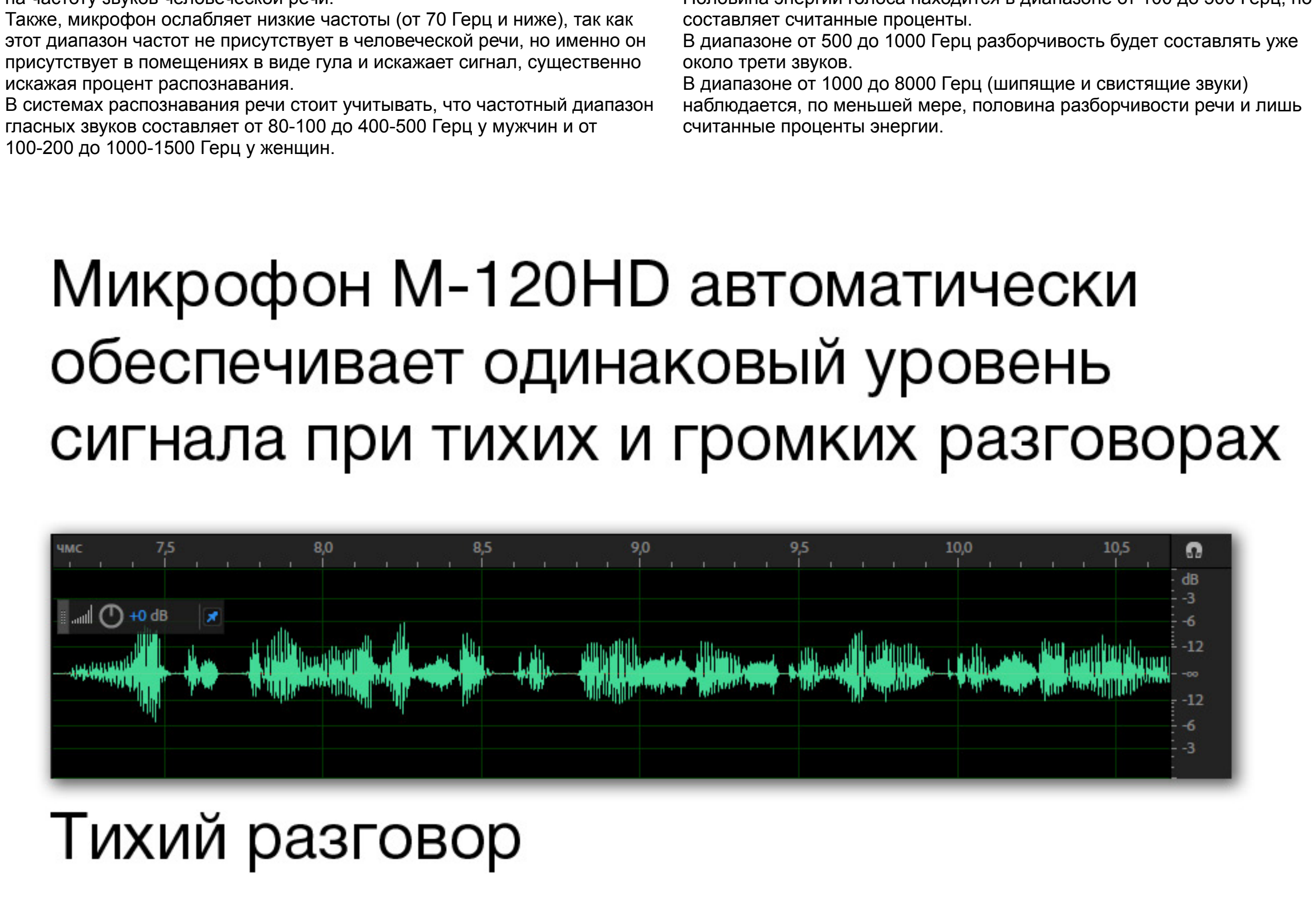
Формат передачи звука настраивается в свойствах устройств аудиозаписи



После подключения микрофона STELBERRY M-120HD можно выбрать необходимый формат передачи звука. По умолчанию, при первом подключении будет выбран формат 16 бит 48 000 Герц. Данный формат идеально подходит для транскрипции (распознавания) речи, так как передаёт весь спектр частот, относящийся к голосу.

Если необходимо производить простую запись разговоров, то для экономии места на диске, поток можно снизить, например, выбрать формат 16 бит 16 000 Герц. Однако необходимо понимать, что при снижении частоты дискретизации, снизится верхний диапазон воспроизводимых частот: шипящие и свистящие звуки: Ж, З, С, Ц, Ч, Ш, Щ будут существенно ослаблены. Этот момент следует учитывать при выборе формата.

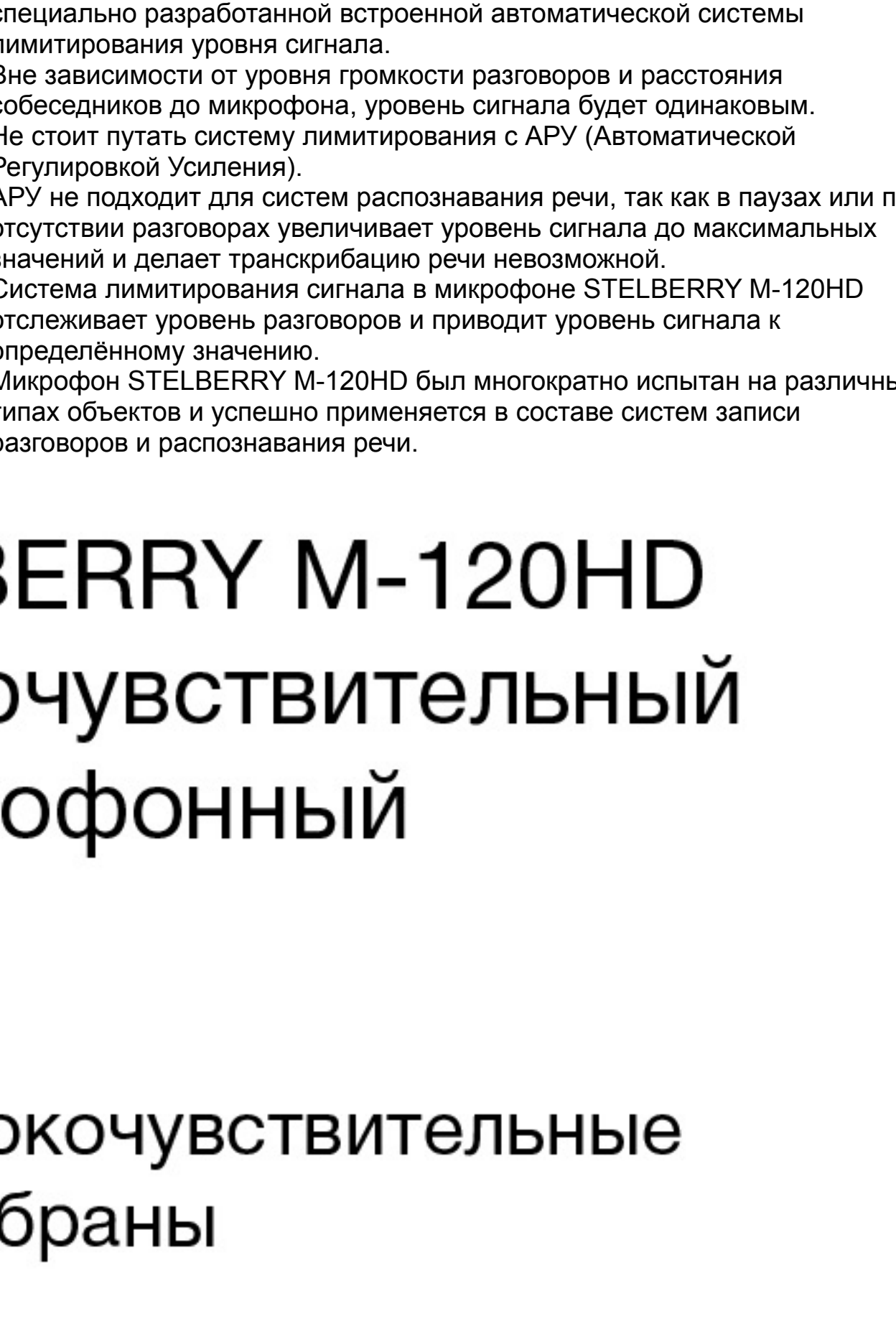
Вы можете сами написать софт для передачи, записи и распознавания речи или воспользоваться решениями наших партнёров



Если у Вас есть компании-партнёры или Ваша организация имеет в своём штате ИТ-специалистов, которые своими силами могут сделать систему записи или распознавания речи, то вы можете просто приобрести микрофоны STELBERRY M-120HD или его модификации. Образцы микрофона мы предоставим.

В случае, если Вашей организации необходимо установить систему аудиозаписи и распознавания разговоров «под ключ», то наши партнёры свяжутся с Вами и сделают пилотный проект. Для предоставления более подробной информации или образцов [свяжитесь с нами](#).

Микрофон обладает круговой диаграммой направленности, поэтому хорошо слышит сотрудников и клиентов, вне зависимости от их положения



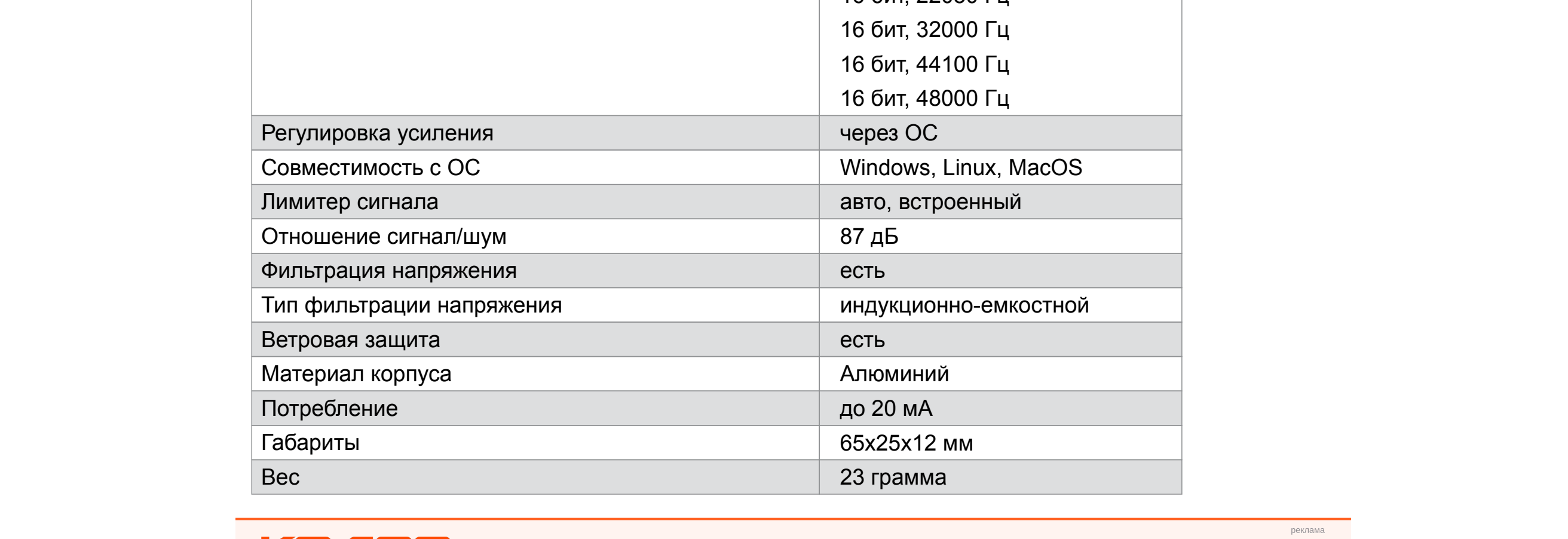
STELBERRY M-120HD обладает круговой диаграммой направленности, поэтому хорошо слышит сотрудников и клиентов, вне зависимости от их положения относительно микрофона. Также, микрофон оснащён встроенным речевым фильтром, настроенным на частоту звуков человеческой речи.

В согласных звуках человеческой речи содержится незначительная часть звуковой энергии, но их наличие абсолютно необходимо для распознавания голоса в системах транскрипции речи.

Также, микрофон ослабляет низкие частоты (от 70 Герц и ниже), так как этот диапазон частот не присутствует в человеческой речи, но именно он присутствует в помещениях в виде гула и искажает сигнал, существенно искажая процент распознавания. В системах распознавания речи стоит учитывать, что частотный диапазон гласных звуков составляет от 80-100 до 400-500 Герц у мужчин и от 100-200 до 1000-1500 Герц у женщин.

Диапазон согласных звуков находится в диапазоне от 1000 до 5000 Герц. Половина энергии голоса находится в диапазоне от 100 до 500 Герц, но оставляет считанные проценты. В диапазоне от 500 до 1000 Герц разборчивость будет составлять уже около трети звуков. В диапазоне от 1000 до 8000 Герц (шипящие и свистящие звуки) наблюдается, по меньшей мере, половина разборчивости речи и лишь остальные проценты распознавания речи.

Микрофон M-120HD автоматически обеспечивает одинаковый уровень сигнала при тихих и громких разговорах



Это крайне важный момент и большая проблема, с которой сталкивались практически все, кому приходилось устанавливать и настраивать обычные микрофоны в отделениях банка или медицинских учреждениях. Проблема называлась переусиление или недостаточный уровень сигнала. Как показали пилотные проекты на реальных объектах в банковских учреждениях, уровень громкости разговоров в течение дня может меняться в десятки раз и это проблема для обычного микрофона с постоянным коэффициентом усиления. Живой пример из практики: в начале рабочего дня сотрудники и клиенты спокойные и немного сонные - уровень сигнала на записи крайне низкий, процент распознавания речи днём все проснулись, уверенно общаются - уровень сигнала в норме (-3...-6 дБ); вечером все ожили - уровень громкости разговоров высокий (а иногда приходит раздражённый клиент) и сигнал зашкаливает, о распознавании можно забыть.

В микрофоне STELBERRY M-120HD задача приведения тихих и громких разговоров к заданному уровню была успешно решена, при помощи специально разработанной встроенной автоматической системы лимитирования уровня сигнала. Вне зависимости от уровня громкости разговоров и расстояния собеседников до микрофона, уровень сигнала будет одинаковым. Не стоит путать систему лимитирования с АРУ (Автоматической Регулировкой Усиления). АРУ не подходит для систем распознавания речи, так как в паузах или при отсутствии разговоров увеличивает уровень сигнала до максимальных значений и делает транскрипцию речи невозможной. Система лимитирования сигнала в микрофоне STELBERRY M-120HD отслеживает уровень разговоров и приводит уровень сигнала к определённому значению. Микрофон STELBERRY M-120HD был многократно испытан на различных типах объектов и успешно применяется в составе систем записи разговоров и распознавания речи.

В микрофоне STELBERRY M-120HD применяется высокочувствительный 4-мембранный микрофонный MEMS капсюль

Микрофон STELBERRY M-120HD оснащён сверхчувствительным микрофонным MEMS-капсюлем с высоким соотношением сигнал/шум. Высокая чувствительность HD капсулы гарантирует, что микрофон услышит даже очень тихий разговор в тихой комнате.

MEMS-капсюль активного микрофона STELBERRY M-120HD представляет из себя комбинацию высокочувствительной малошумящей электронной схемы микрофонного преусилителя и четырех высокочувствительных мембран, обеспечивающих в совокупности большой динамический диапазон.

Технические характеристики микрофона Stelberry M-120HD

Тип микрофонного капсюля	MEMS HD
Полоса пропускания	120...18000 Гц
Форматы передачи звука	16 бит, 8000 Гц 16 бит, 11025 Гц 16 бит, 16000 Гц 16 бит, 22050 Гц (FM-радио) 16 бит, 32000 Гц (FM-радио) 16 бит, 44100 Гц (Компакт-диск) 16 бит, 48000 Гц (CD-режим)
Регулировка усиления	через ОС
Совместимость с ОС	Windows, Linux, MacOS
Лимитер сигнала	авто, встроенный
Отношение сигнал/шум	87 дБ
Фильтрация напряжения	есть
Тип фильтрации напряжения	индукционно-емкостной
Ветровая защита	есть
Материал корпуса	Алюминий
Потребление	до 20 мА
Габариты	65x25x12 мм
Вес	23 грамма