

## Усилитель для наушников “La Crique”



Устройство “La Crique” моделирует спектральные и динамические особенности звучания, характерные для высококачественных двухдорожечных магнитофонов с усилителем воспроизведения без общей отрицательной обратной связи. Это достигается применением резонансных трансформаторов, моделирующих работу блока магнитных головок воспроизведения, в сочетании с оптимизированными для такого типа моделирования режимами JFET транзисторов.

Звучание нашего устройства “La Crique” погружает слушателя в атмосферу точно выверенного трехмерного пространства исключительной прозрачности, детальности и масштаба. Стереопанорама имеет впечатляющий эффект восприятия воображаемой “сцены” - как в ширину, так и в глубину. На умеренной громкости слушатель ощущает себя расположенным в концертном зале в средних рядах, по мере увеличения громкости происходит плавное приближение слушателя к первым рядам - масштабируется телесность и наполненность звуковых образов. Устройство обеспечивает ультра-точное позиционирование и разрешение звучания каждого отдельно взятого исполнителя даже в самых сложных и инструментально "нагруженных" записях. Оно дает правильный, нейтральный и не приукрашенный звук во всем диапазоне слышимых частот. Инструменты играют естественно, насыщенно, а нюансировка передана до мельчайших подробностей. Исключительная динамика, микродинамика и транзиентная точность наполняют музыкальный материал энергией и эмоциональностью, подталкивая слушателя притопывать ногой в ритм воспроизводимого музыкального материала. Особенно обращает на себя внимание эффективность работы устройства с "живыми" инструментами: деташи и пиццикато струнных, арпеджио и апояндо щипковых, стаккато и фруллато духовых. Прослушивание способно вызывать яркие, увлекающие образы. Совокупность вышеуказанных свойств выгодно отличает наше устройство “La Crique” от аналогичных по стоимости и более дорогих изделий. Это достигается благодаря применению уникального

## **АНАЛОГОВОГО ПРОЦЕССОРА ДОПОЛНЕННОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ**

Основной проблемой при прослушивании музыки через наушники (головные телефоны) является неестественность звучания, обусловленная отсутствием критических для слушателя психоакустических свойств системы, состоящей из стереопары акустических систем и замкнутого помещения. К таким свойствам, в первую очередь, следует отнести

особенности восприятия звука, обусловленные акустической дифракцией при бинауральном прослушивании, ранними отражениями звука с частотно зависимым временем задержки, обусловленными частотно зависимой диаграммой направленности динамических головок и накоплением звуковой энергии в области инфразвуковых частот, связанным с наличием основных акустических мод замкнутого помещения.

Процессор дополненной акустической реальности позволяет получить ощущения при прослушивании музыки через наушники (головные телефоны) либо малогабаритные акустические системы ближнего звукового поля, субъективно идентичные ощущениям, возникающим при прослушивании системы, состоящей из стереопары громкоговорителей и замкнутого помещения большого объема. Процессор дополненной акустической реальности моделирует процесс накопления звуковой энергии в области инфразвуковых частот, обусловленный наличием основных акустических мод замкнутого помещения, сопровождающийся колебаниями молекул воздуха с большой амплитудой. Органы слуха не воспринимают данные колебания воздуха в этой частотной области как звук, но из-за значительного линейного перемещения барабанной перепонки и окружающих слушателя отражающих поверхностей возникает амплитудная модуляция, обусловленная нелинейностью преобразования перемещения барабанной перепонки в нервные импульсы, а также частотная модуляция, как последствия эффекта Доплера. Наличие модуляций приводит к появлению боковых полос в дополнение к основному спектру прослушиваемого сигнала, отличающихся от основного спектра на несколько герц. Слуховой анализатор воспринимает такой комплексный спектр звукового сигнала как физиологический унисон, делающий восприятие более натуральным и идентичным прослушиванию в помещении большого объема.

Также моделируются ранние отражения звука с частотно зависимым временем задержки, обусловленным частотно зависимой диаграммой направленности излучателей звука. При прослушивании комплексного стереофонического сигнала субъективно формируется пространственная картина, аналогичная возникающей при прослушивании стереосистемы в реальном помещении большого объема. Дифракционная составляющая восприятия при прослушивании комплексного широкополосного стереофонического сигнала восстанавливается субъективно идентично натуральной, но без паразитной реверберации, интерференции прямого и задержанного сигнала из-за перекрестного сложения, порождающего гребенчатую фильтрацию и, как следствие, искажение тонального баланса прослушиваемого контента, неестественного звучания.

Компания-производитель ООО "Лазерная техника и технологии" благодарит Вас за приобретение данного устройства. Мы надеемся, что оно будет долго радовать Вас своим исключительным звучанием и бескомпромиссным качеством.

ОТТЕНКИ ЗВУКА С ОПТИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТЬЮ

ООО "Лазерная техника и технологии". 2025