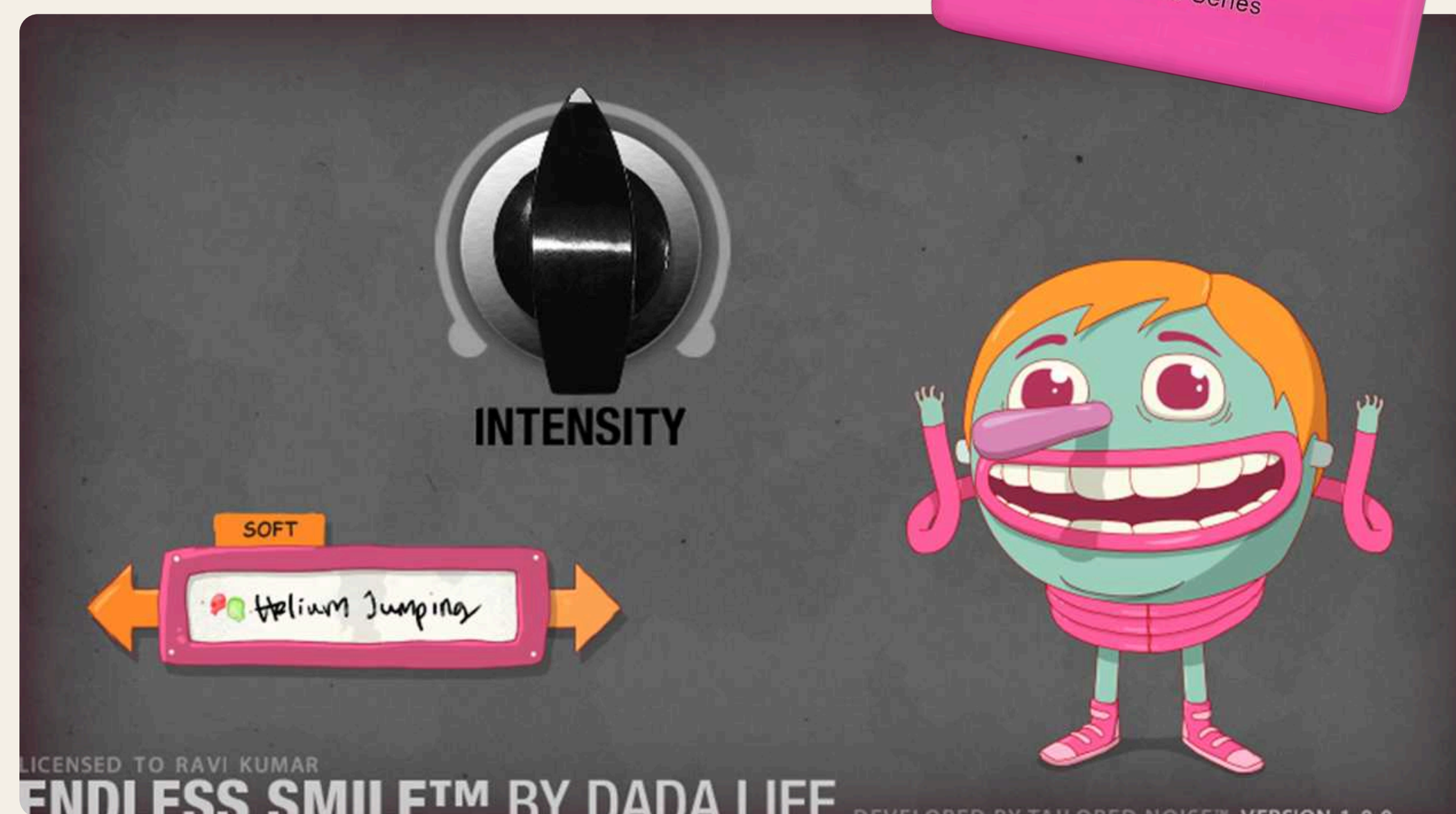
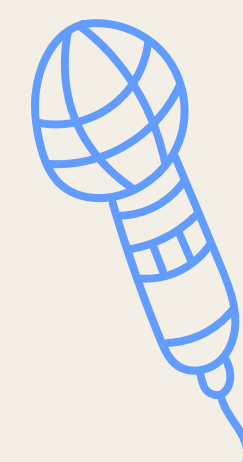
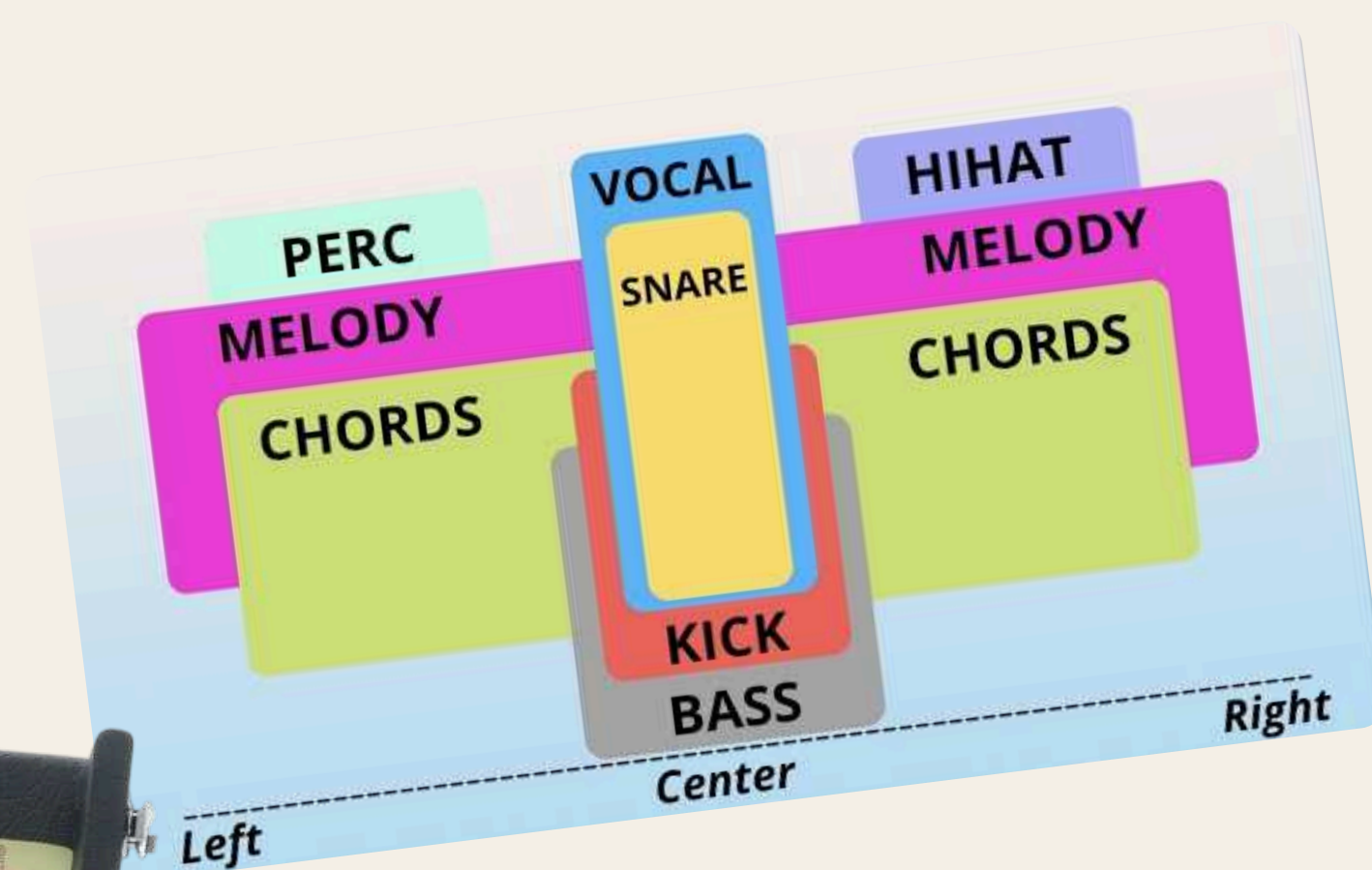


SAMESOUND. ВОСХОД | ВОСХОД

ПРИВЕТ! ЭТО МАНУАЛ ПОДКАСТА
«МИКСЕР» И SAMESOUND.
ЗДЕСЬ ВЫ НАЙДЕТЕ ВСЕ НЕОБХОДИМЫЕ
ССЫЛКИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ К НАШЕМУ ТРЕТЬЕМУ
ЭПИЗОДУ, ПРО ПАНОРАМУ ЗВУКА.

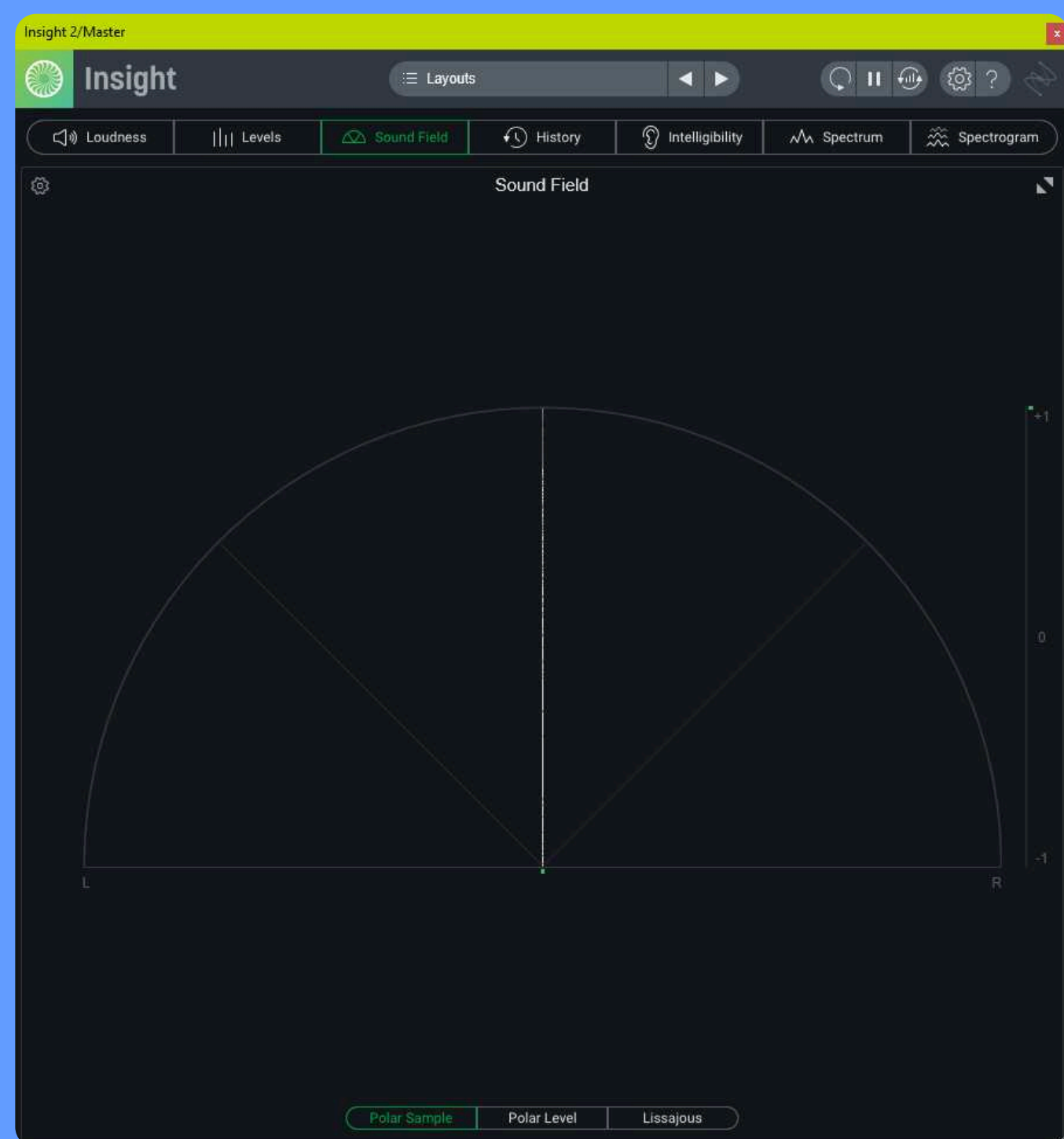
Панорама звука – это способ сделать так, чтобы звук казался идущим с разных сторон или мест. Это создаёт эффект объемного звучания, заставляя слушателя ощущать, что звуки находятся вокруг него. Это база, но есть ещё детали, о них мы и говорим в выпуске.



LICENSED TO RAVI KUMAR
ENDLESS SMILE™ BY DADA LIFE DEVELOPED BY TAILORED NOISES VERSION 1.0.0

Знакомьтесь, гониометр! Он показывает, как звук распределен между левым и правым каналами. Если у вас моно-сигнал (одинаковый звук в обоих каналах), гониометр покажет прямую линию, прям как на пикче. Это потому, что звук одинаково идёт и слева, и справа. [1]

Гониометры бывают разные. Вот, например, другой интерфейс. Он, кроме лево и право, так же показывает mid и side-составляющие (т.е. центр и стороны). [2]



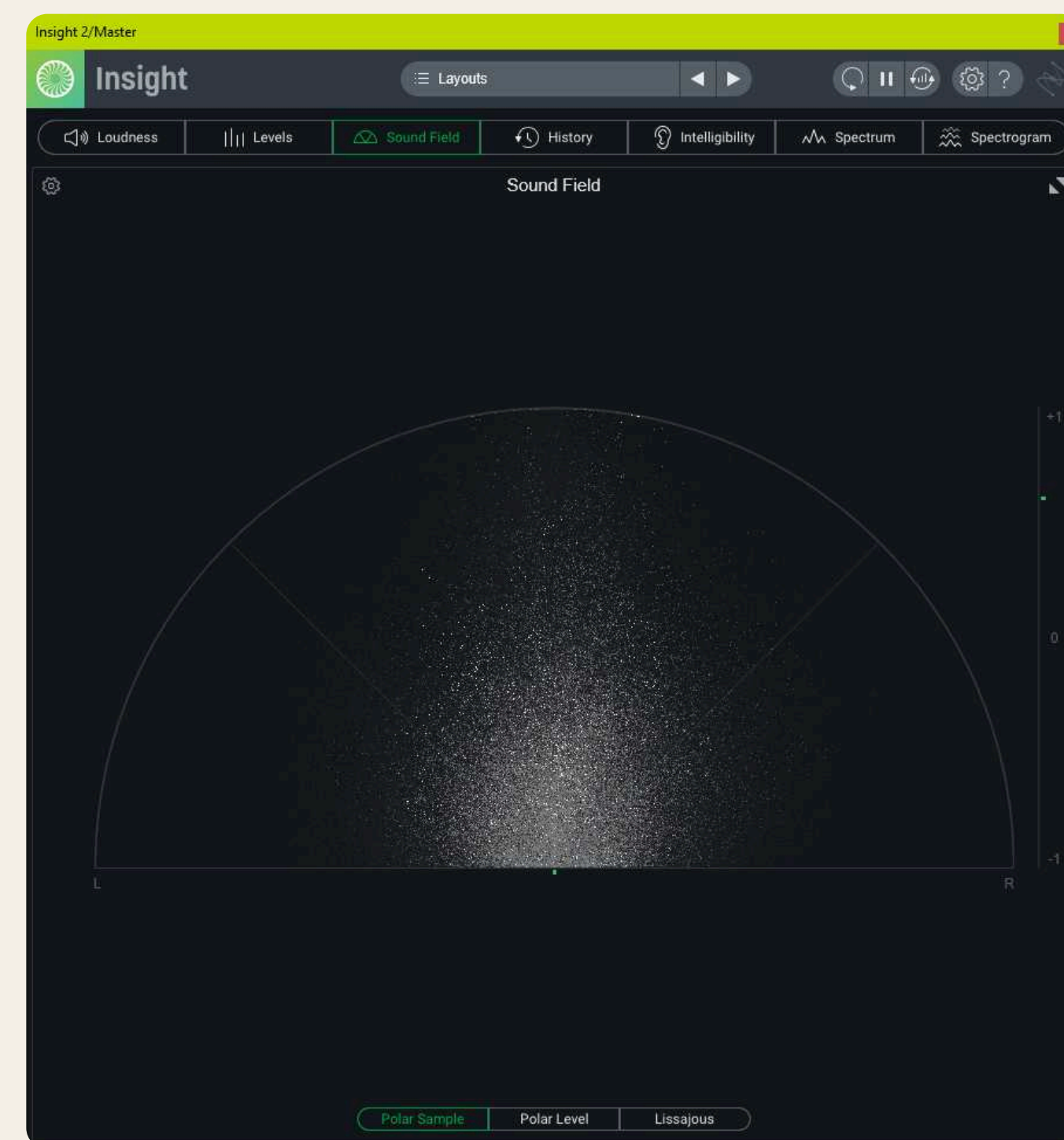
[1]



[2]

Теперь погнали. Вот как выглядит звук в стерео. Обратите внимание, звук аккуратно идёт на нас овалом, это придает ему тот самый объем. [3]

Вот тоже стерео. Да, выглядит как рисунок двухлетнего ребенка, но тоже помогает уловить смысл панорамы. [4]

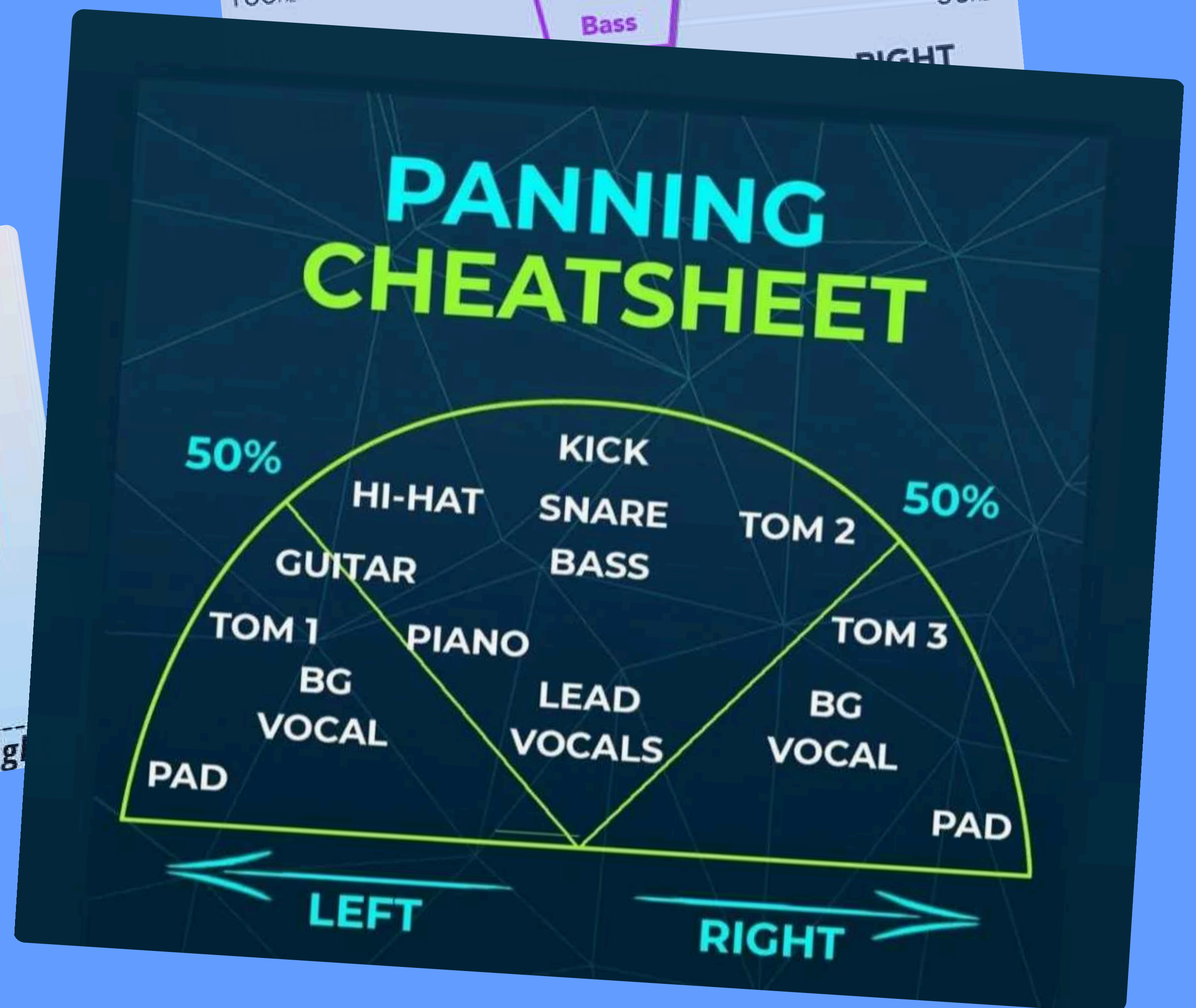
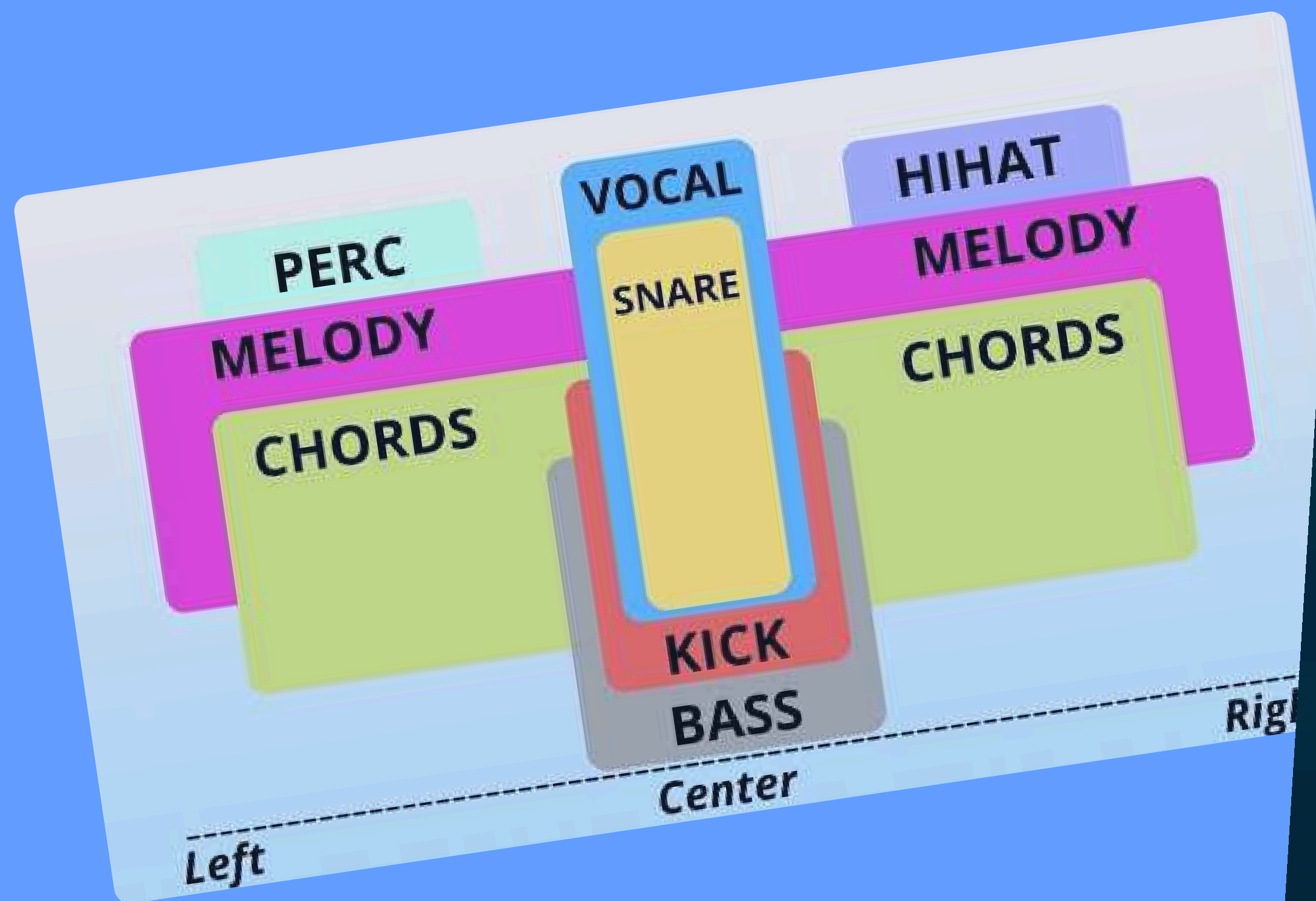
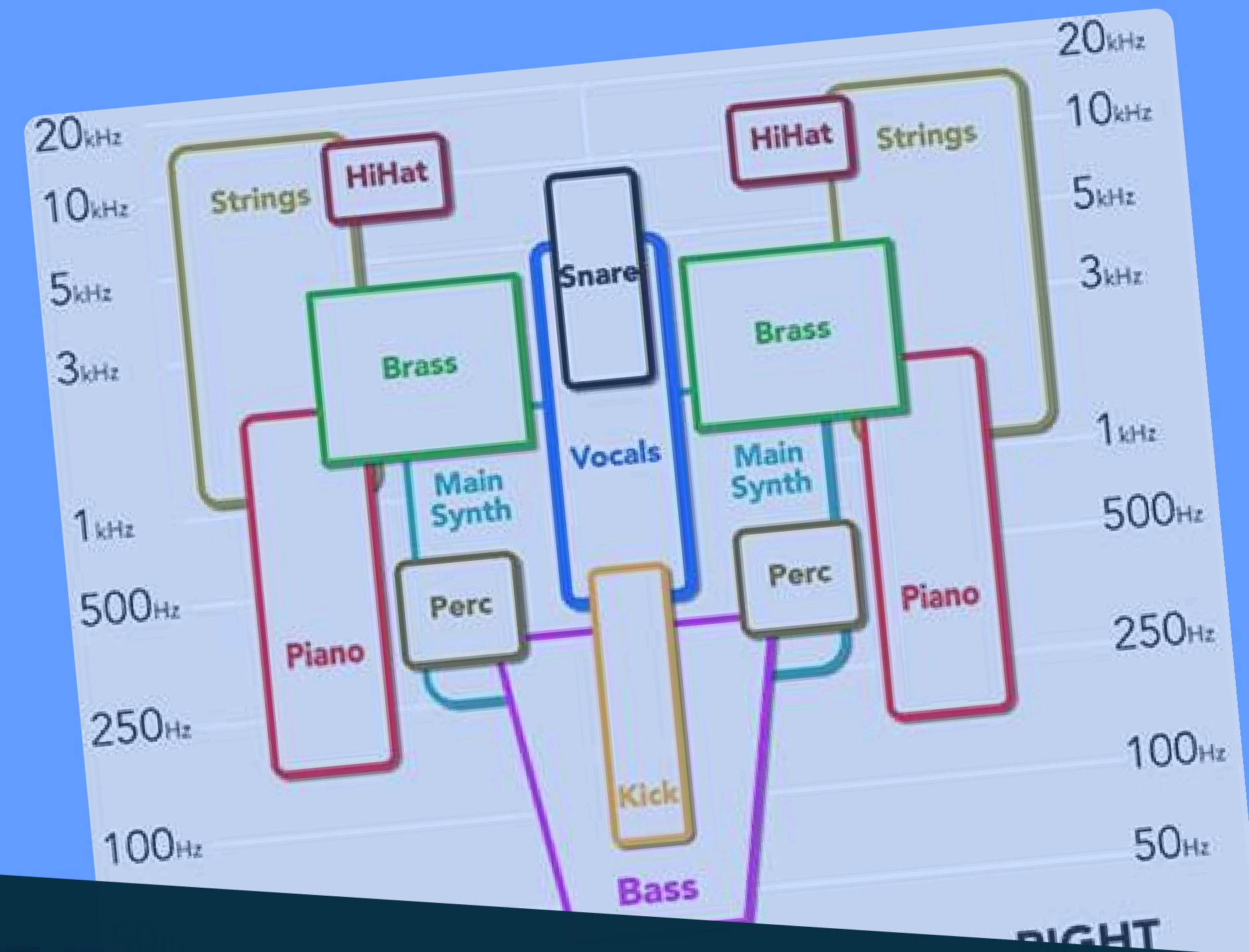


[3]

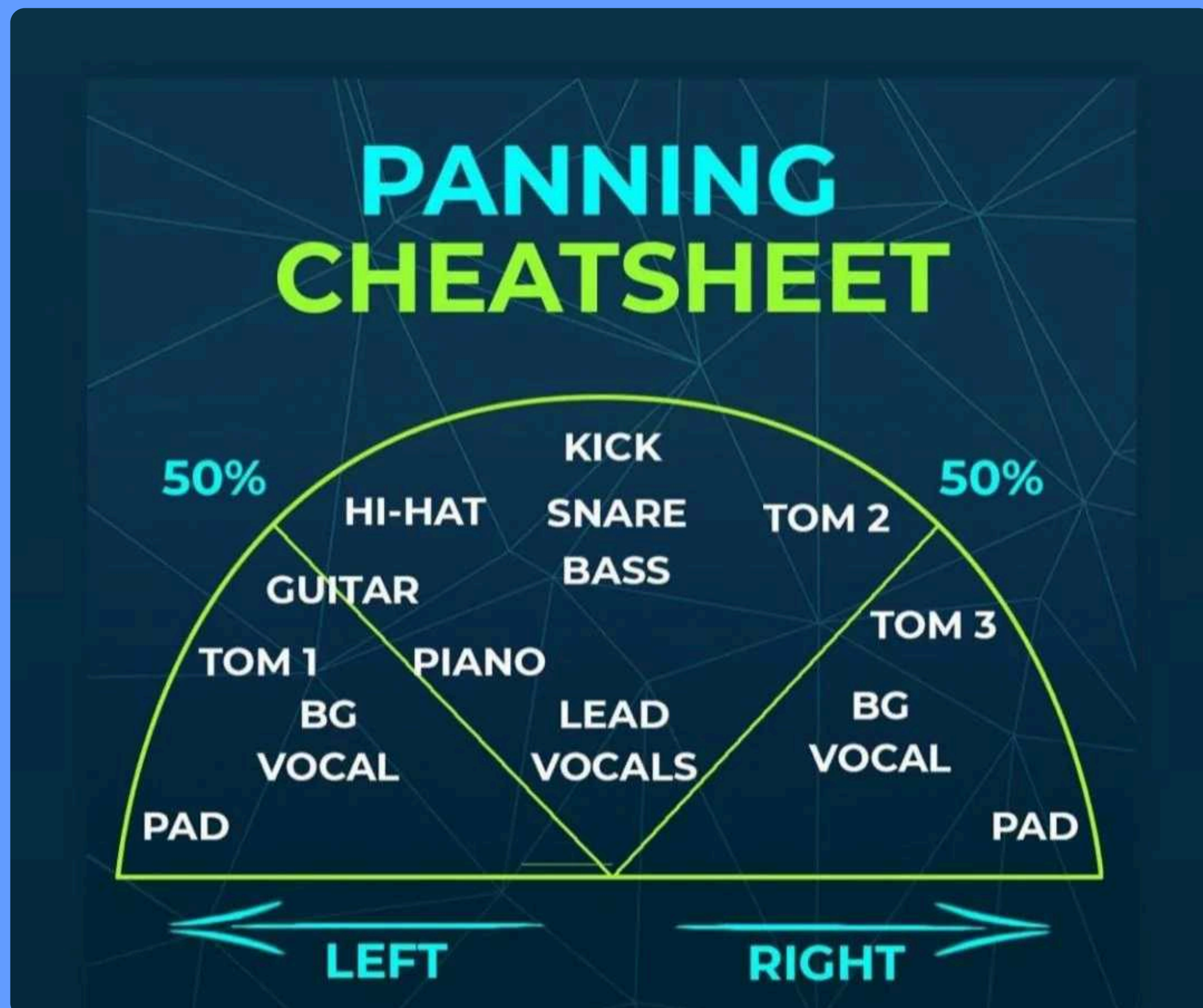


[4]

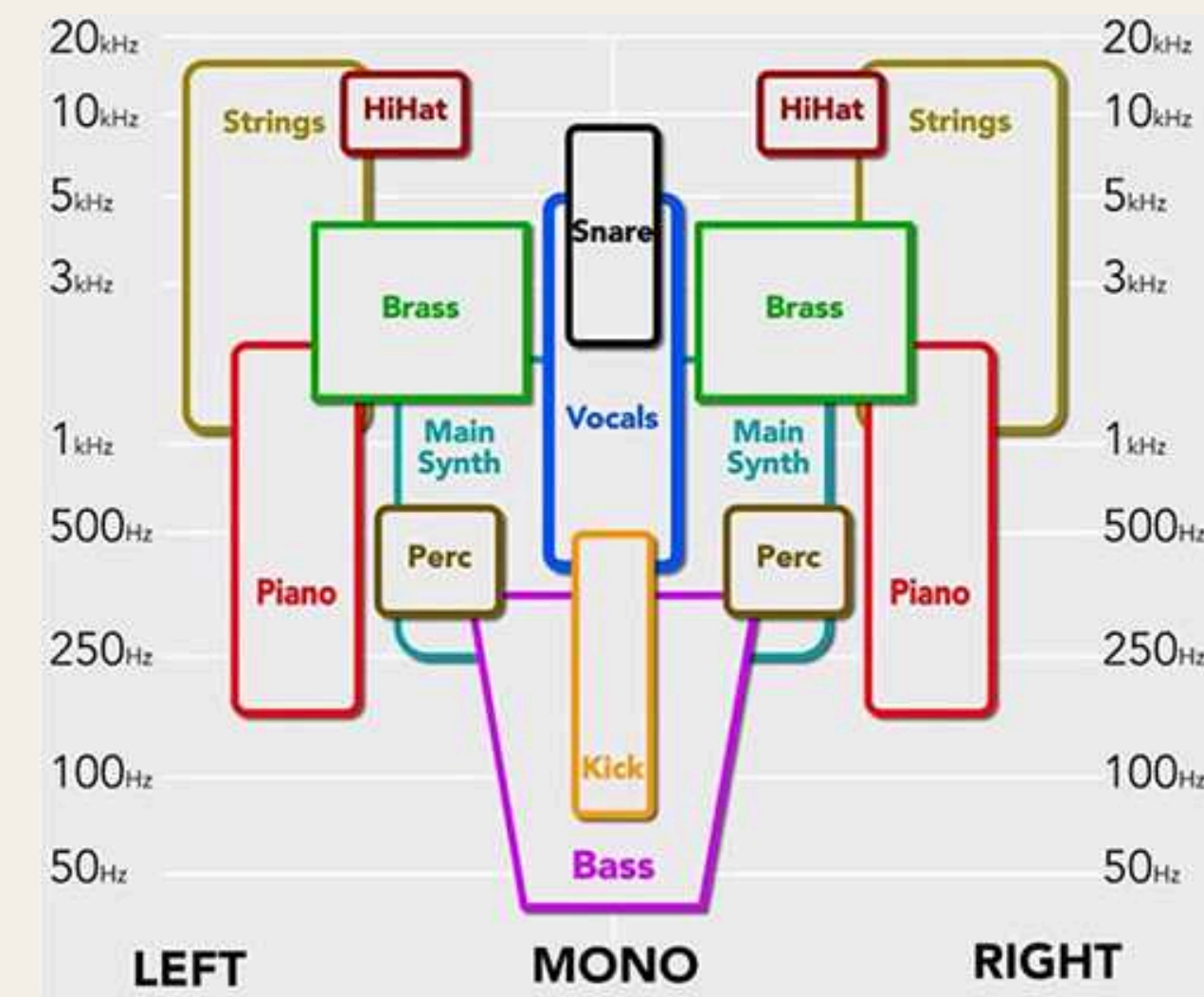
ЧТОБЫ СОЗДАТЬ ОЩУЩЕНИЕ
ПРОСТРАНСТВА В МУЗЫКАЛЬНОМ МИКСЕ,
ЗВУКОРЕЖИССЕРЫ ИСПОЛЬЗУЮТ ТЕХНИКУ
РАСПОЛОЖЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ
ИНСТРУМЕНТОВ В СТЕРЕО ПОЛЕ.
ВОТ КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ.



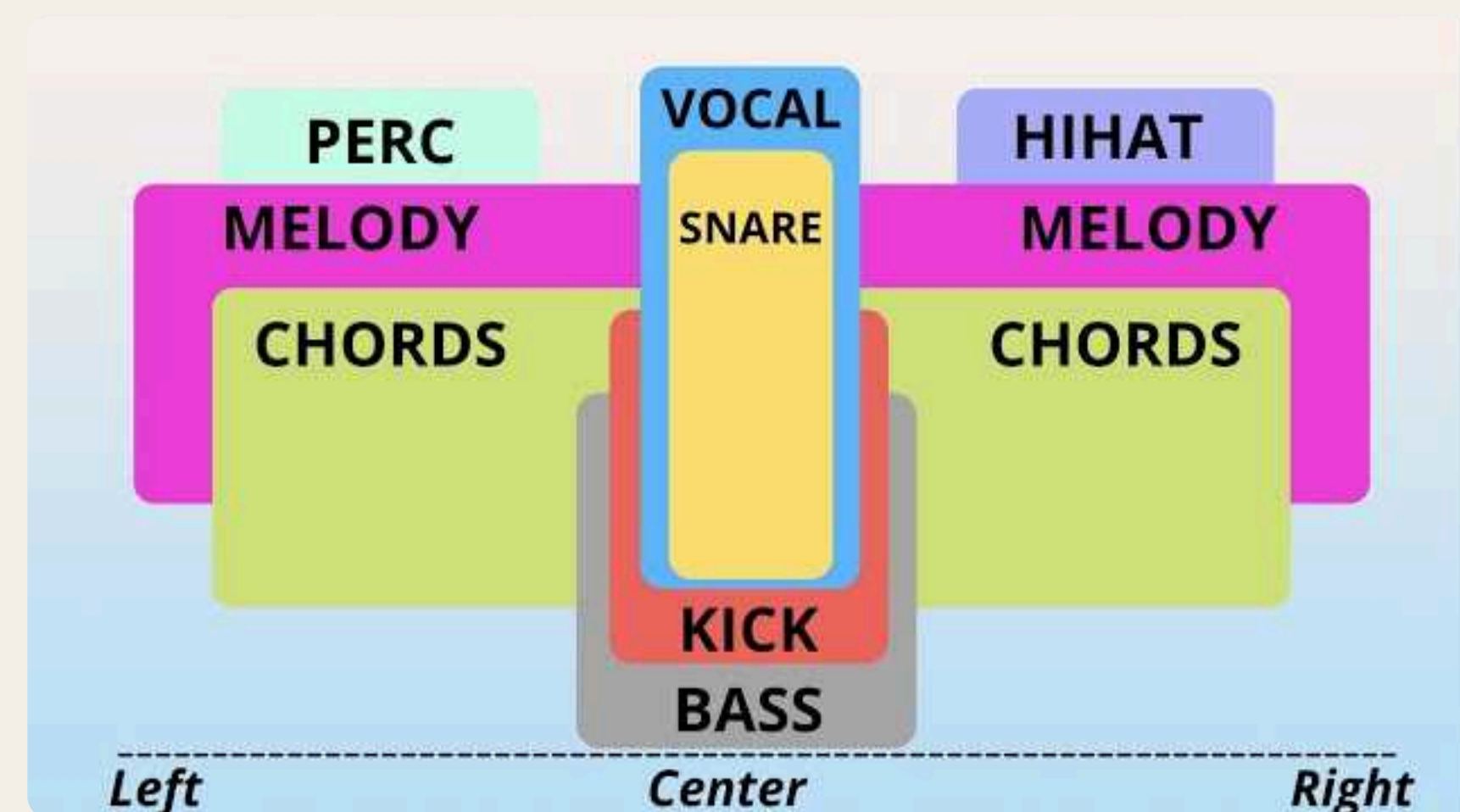
Простая схема, которая показывает, как обычно строят звучание с точки зрения панорамы. Обратите внимание: лидирующий вокал по центру, а бэк-вокалы идут слева и справа, а, например, бочка, рабочий барабан и бас – тоже ровно по центру. Тарелки, томы, гитара и пэды (такой синтезаторный тембр) по сторонам. Так и получается объемная картинка музыкального микса.

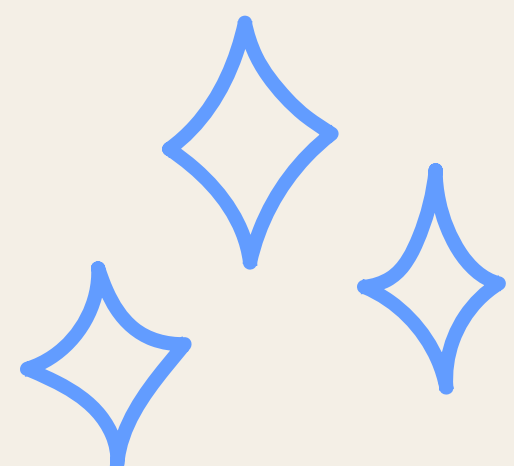


Чуть более сложная, но и подробная схема. Здесь интересно взаимосвязи положения звука и его частоты.



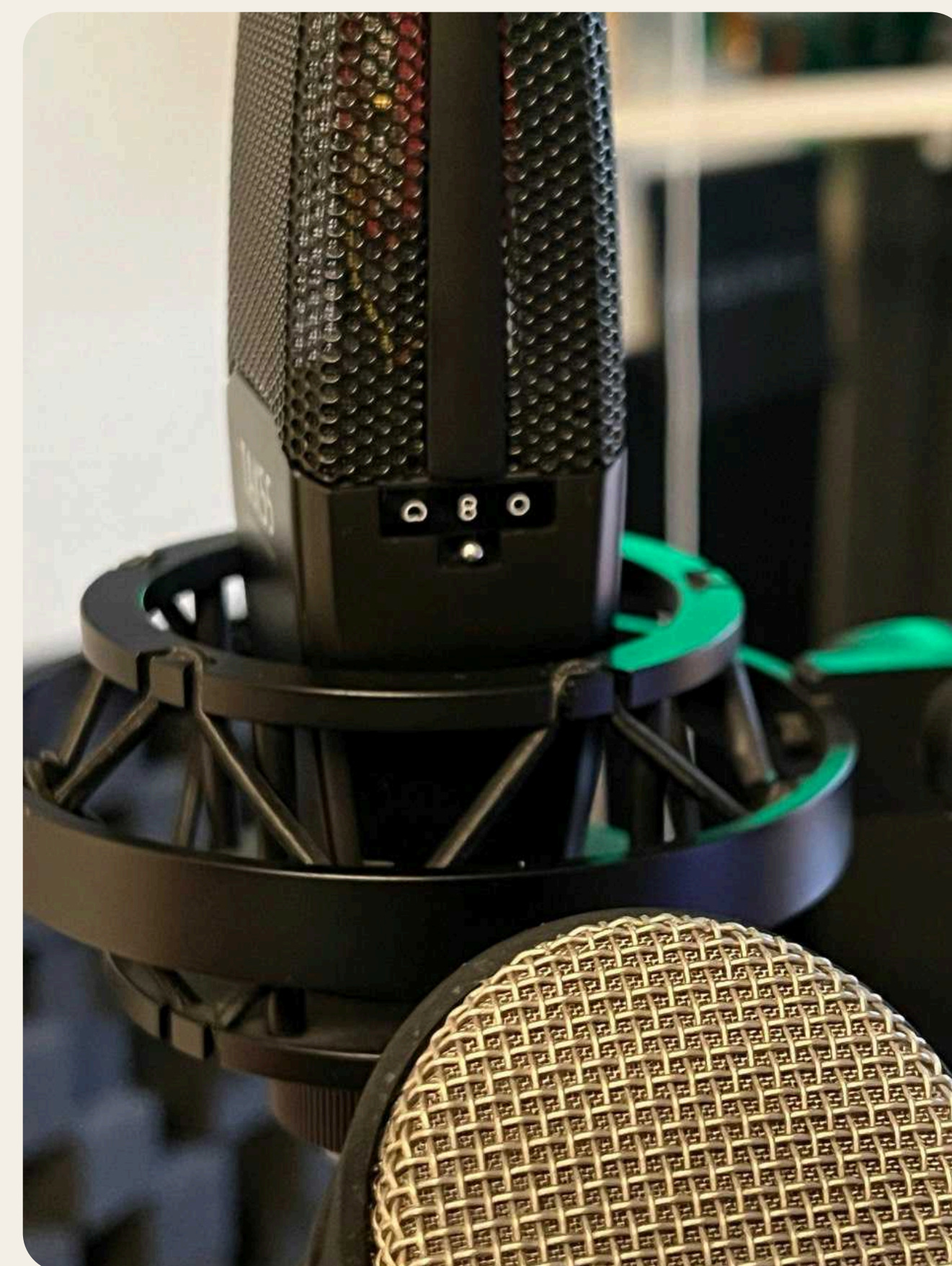
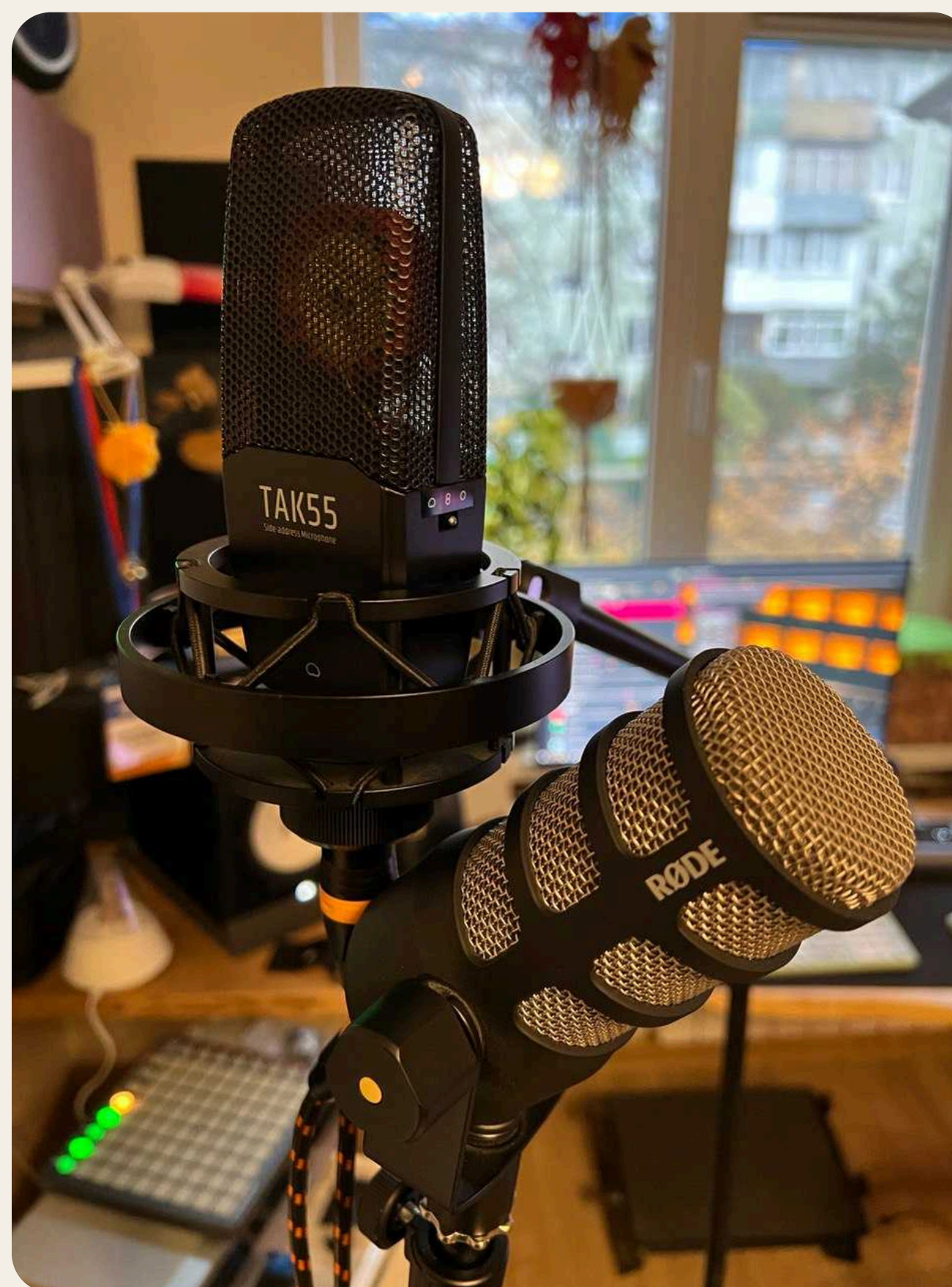
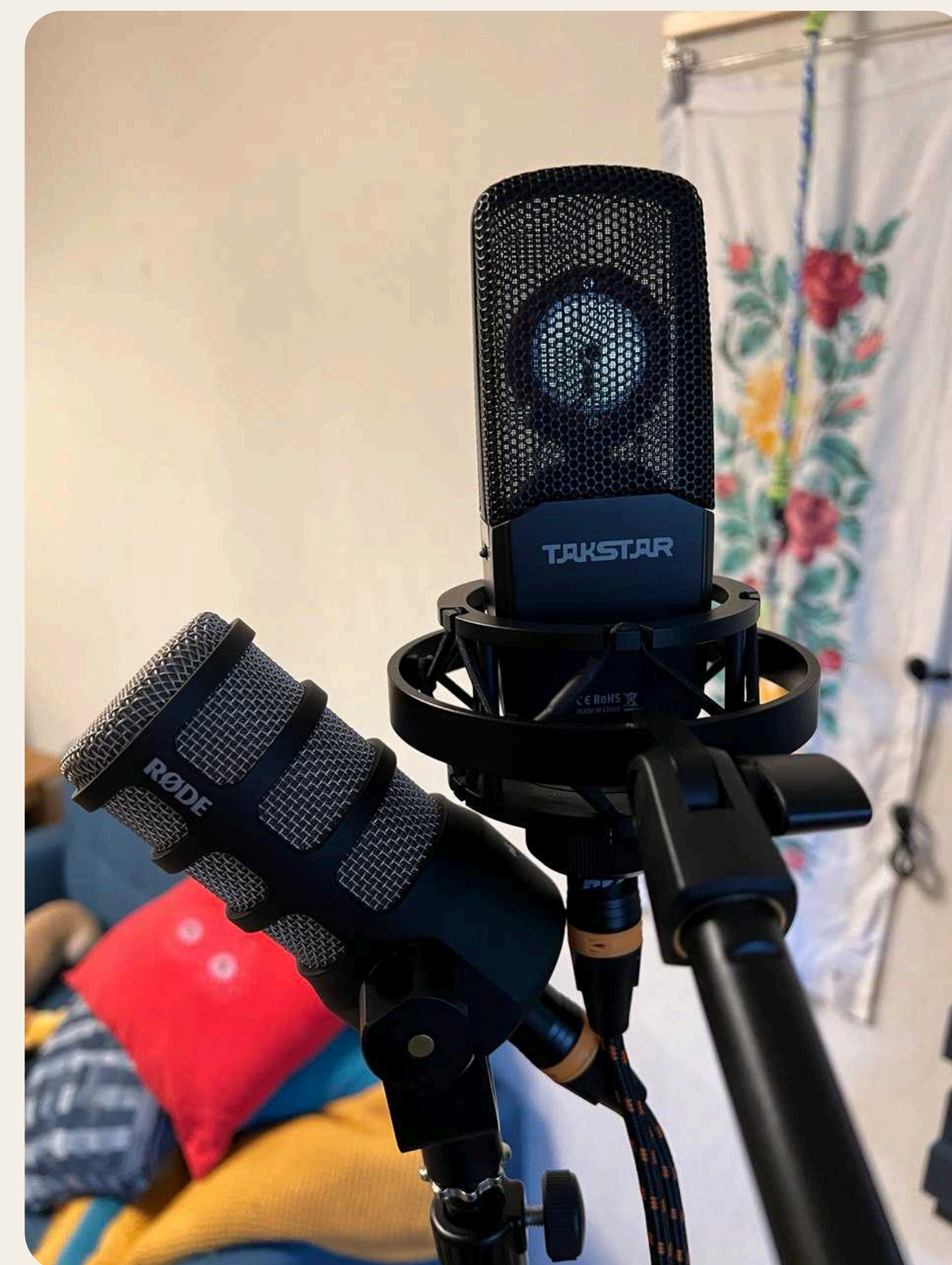
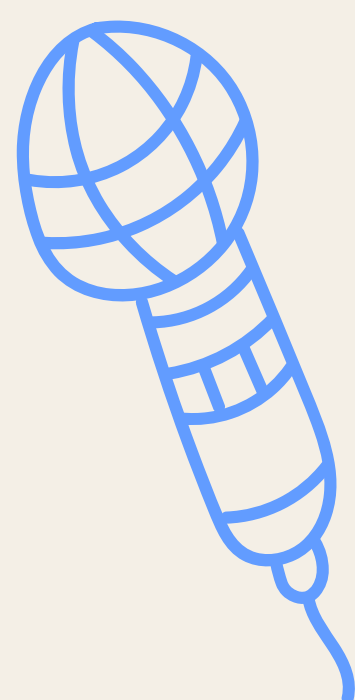
Также схема, но уже без уточнений частот. Самый кайф – что басы должны быть «ближе всего к телу». В прошлых эпизодах мы обсуждали, что **МОЩНЫЙ БААААСССС** это прежде всего колебания тела.





А ВЫ ТОЧНО ЗВУКОРЕЖИССЕР?

Тогда мы можем уже скидывать вам звуковые нудсы. В эпизоде мы игрались с расстановками сетапа. Показываем, как делали расстановку для мид-сайд записи.



ЗАЧЕМ НУЖНА МИД-САЙД ЗАПИСЬ?

Она позволяет потом гибко работать со стерео-панорамой.


Мид – записывается с помощью микрофона в диаграмме направленности кардиоида, направленного прямо на источник звука. Он даёт основную прямую запись, как при обычной моно-записи.

Сайд – записывается с помощью микрофона работающего в диаграмме направленности ψ , расположенного перпендикулярно первому. Этот микрофон улавливает звуки, которые идут сбоку.

Преимущество M/S записи в том, что после можно легко настроить ширину стереозвуча, добавляя или убирая сайд-сигнал. Это удобно для создания разных стереоэффектов и контроля ширины стереопанорамы.



Существуют еще стереопары – это два микрофона, которые используют вместе для записи звука в стерео. Такой подход записи позволяет создавать объемность, словно вас окружает звук. А ещё в такой записи больше реализма – метод помогает передать более натуральное звучание, например, оркестра или концерта.

Кто-то делает прям красивые и стильные стереопары. Вот что делает «СОЮЗ» .



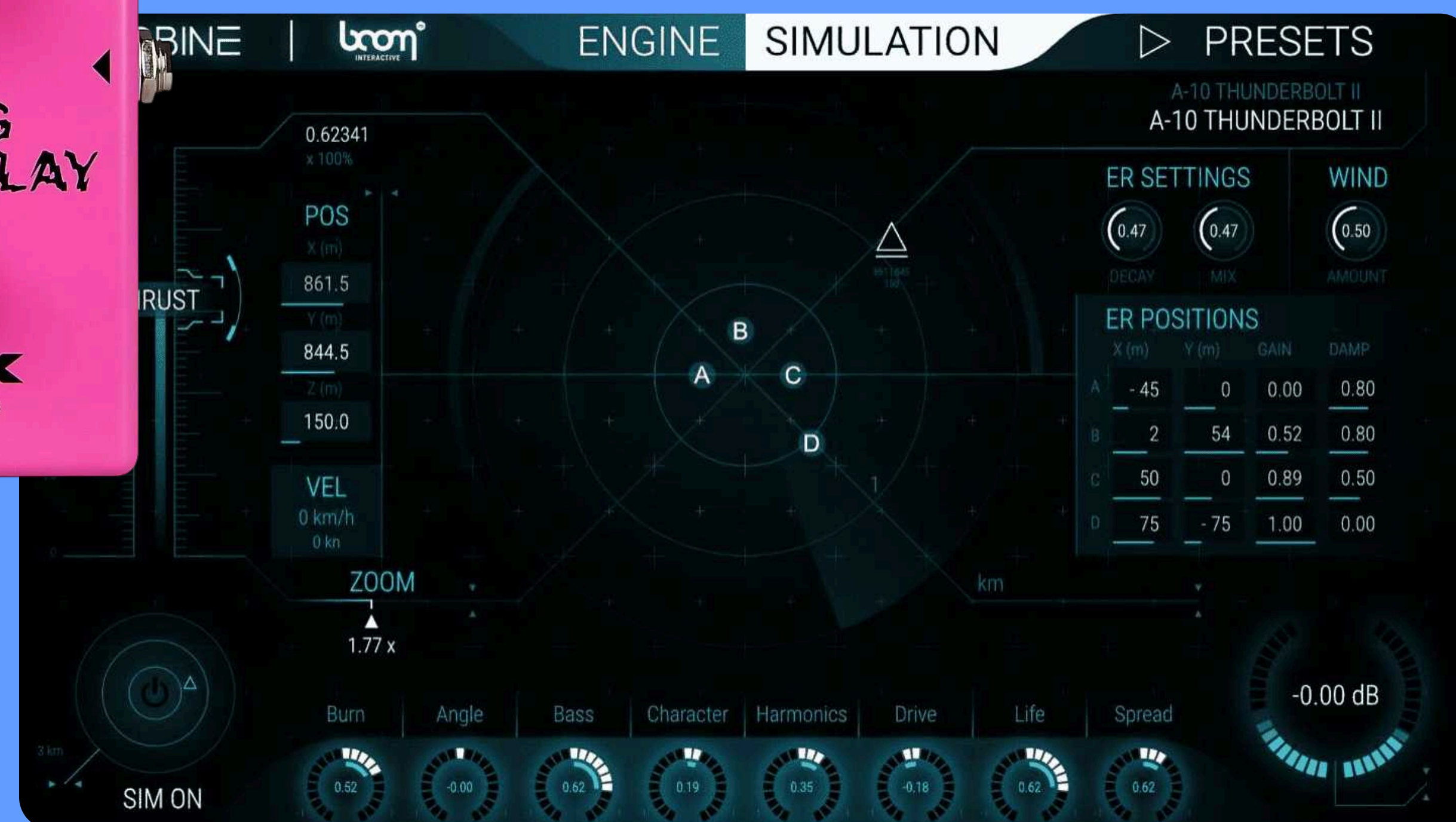
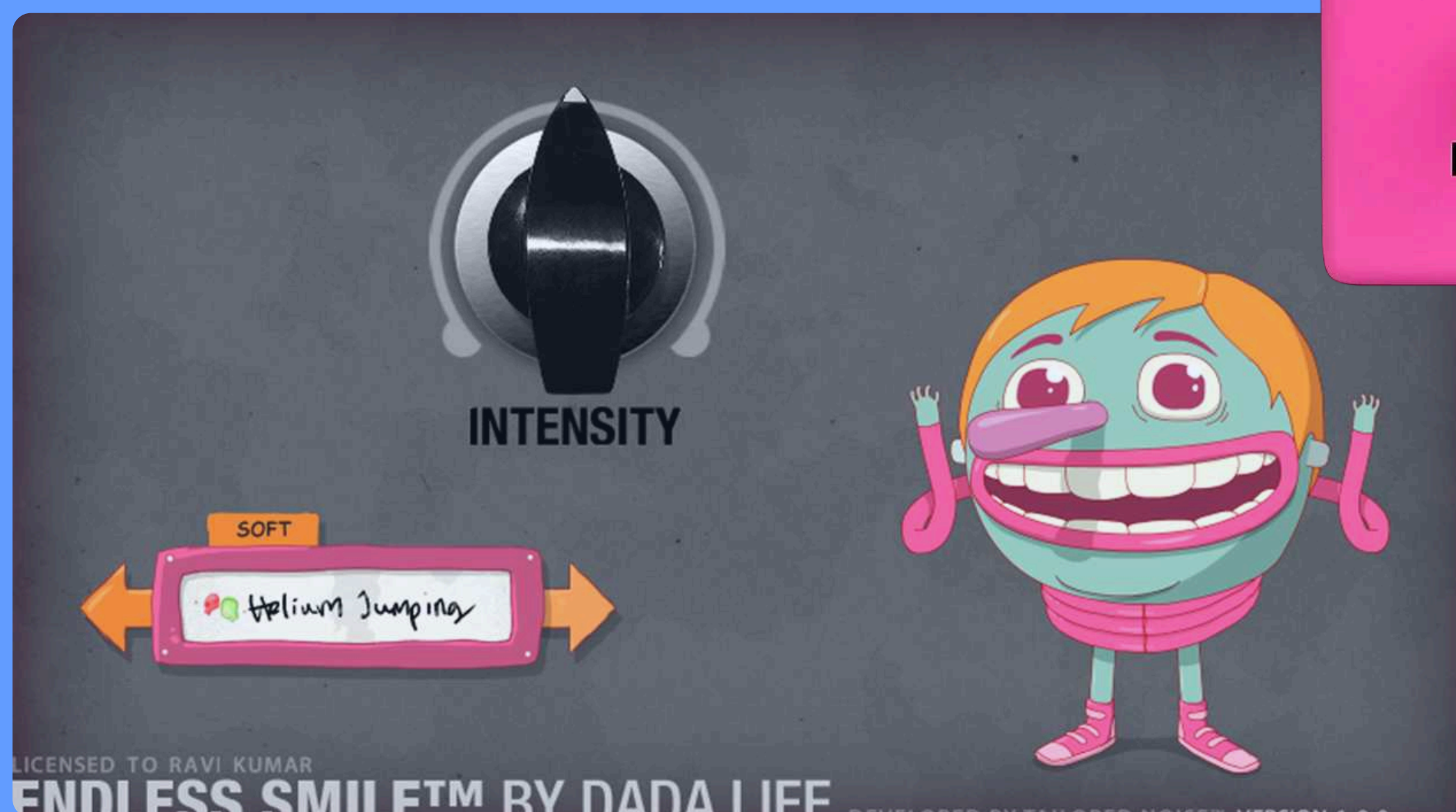
Ладно, за пределами РФ тоже ничего так делают. Это Lewitt на стойках.



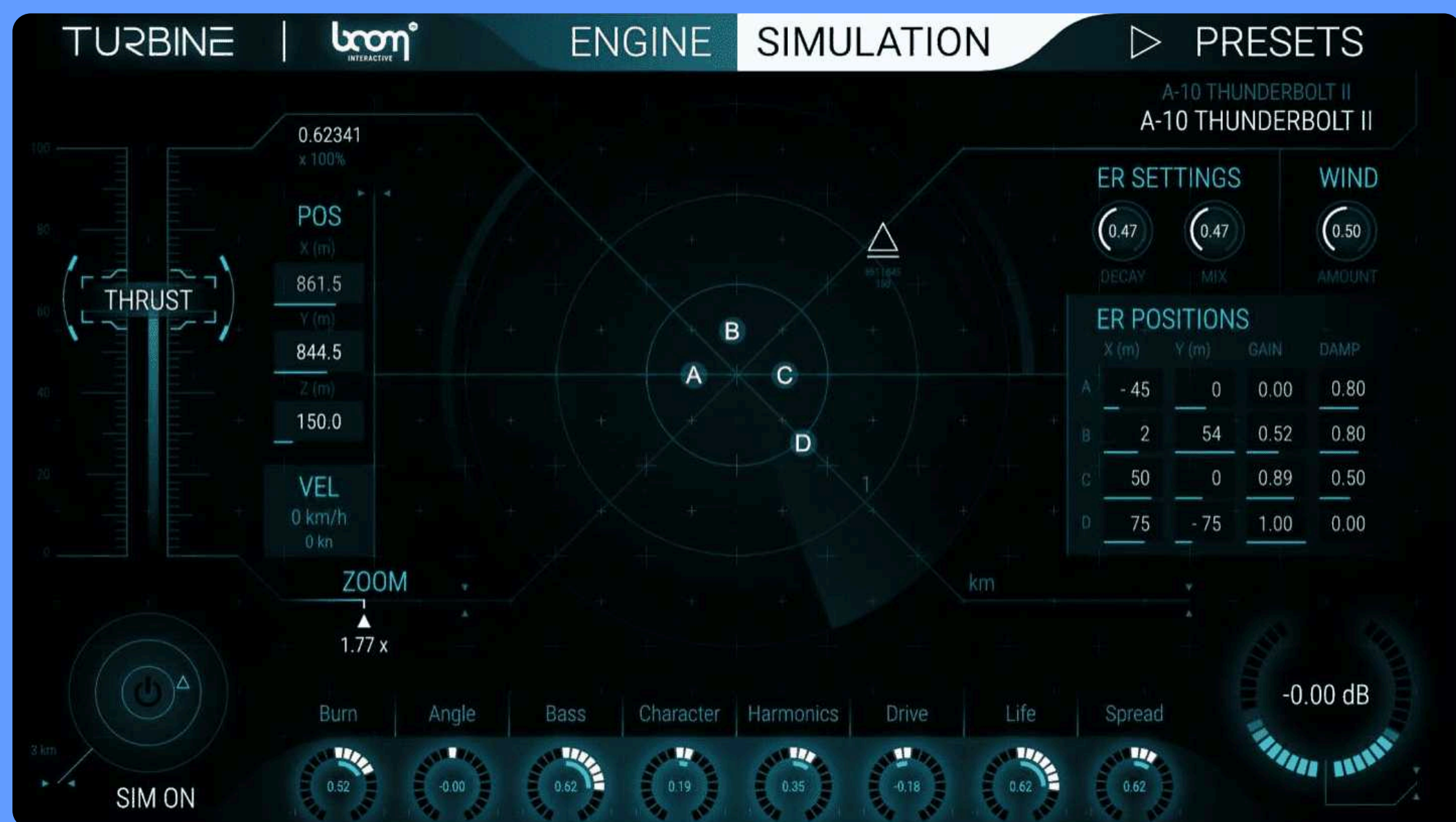
Вот как стереопара работает вместе.



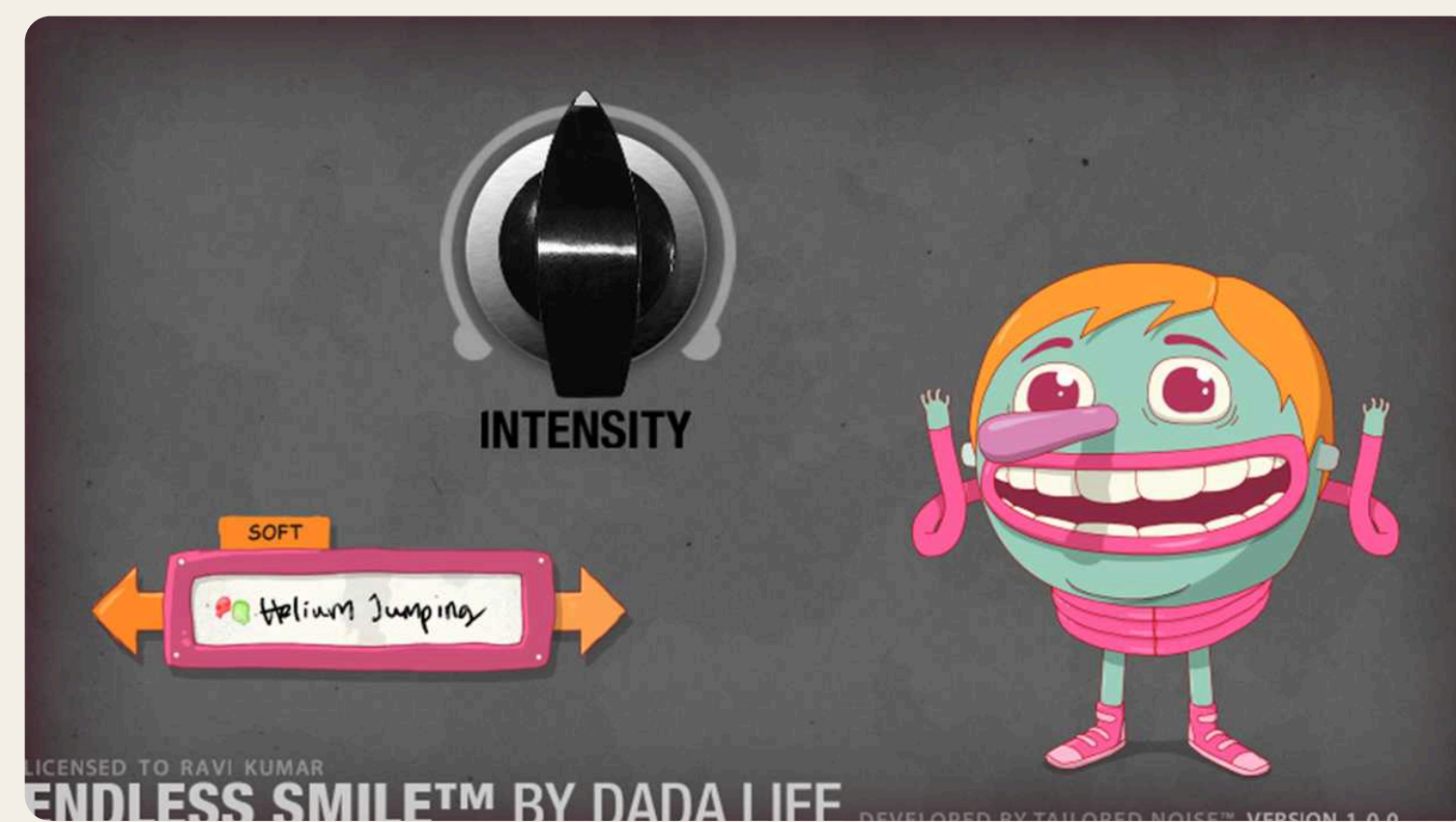
В ЭПИЗОДЕ МЫ ЕЩЕ ИГРАЕМСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ПЛАГИНАМИ, ЧТОБЫ ПОКАЗАТЬ, КАК МОЖНО С ПОМОЩЬЮ ДИДЖИТАЛА СОЗДАВАТЬ ЭФФЕКТЫ ПРОСТРАНСТВА И РАЗЛИЧНЫХ ЗВУЧАНИЙ.



Это [Boom Library Turbine](#) – плагин, который позволяет создавать симуляции пролетающего самолета. Самая лучшая метафора, чтобы показать, как меняется пространство звука.



Наш любимчик: [Dada Life Endless Smile](#).
Плагин помогает создавать напряжение и динамику, особенно в процессе построения звуковых подъёмов (билдапов).



Это delay Deelay (спасибо, пацаны, за нейминг). Delay – это звуковой эффект, который создаёт повторы от исходного звука. Его используют для ощущения пространства и добавления глубины звуку.



Вот другой вариант плагина для этого звукового эффекта. HDELAY (с неймингом проблемки у всех, знаем).



Для аналогового звучания тоже используют этот эффект. Вот красивая гитарная педаль от NUX.



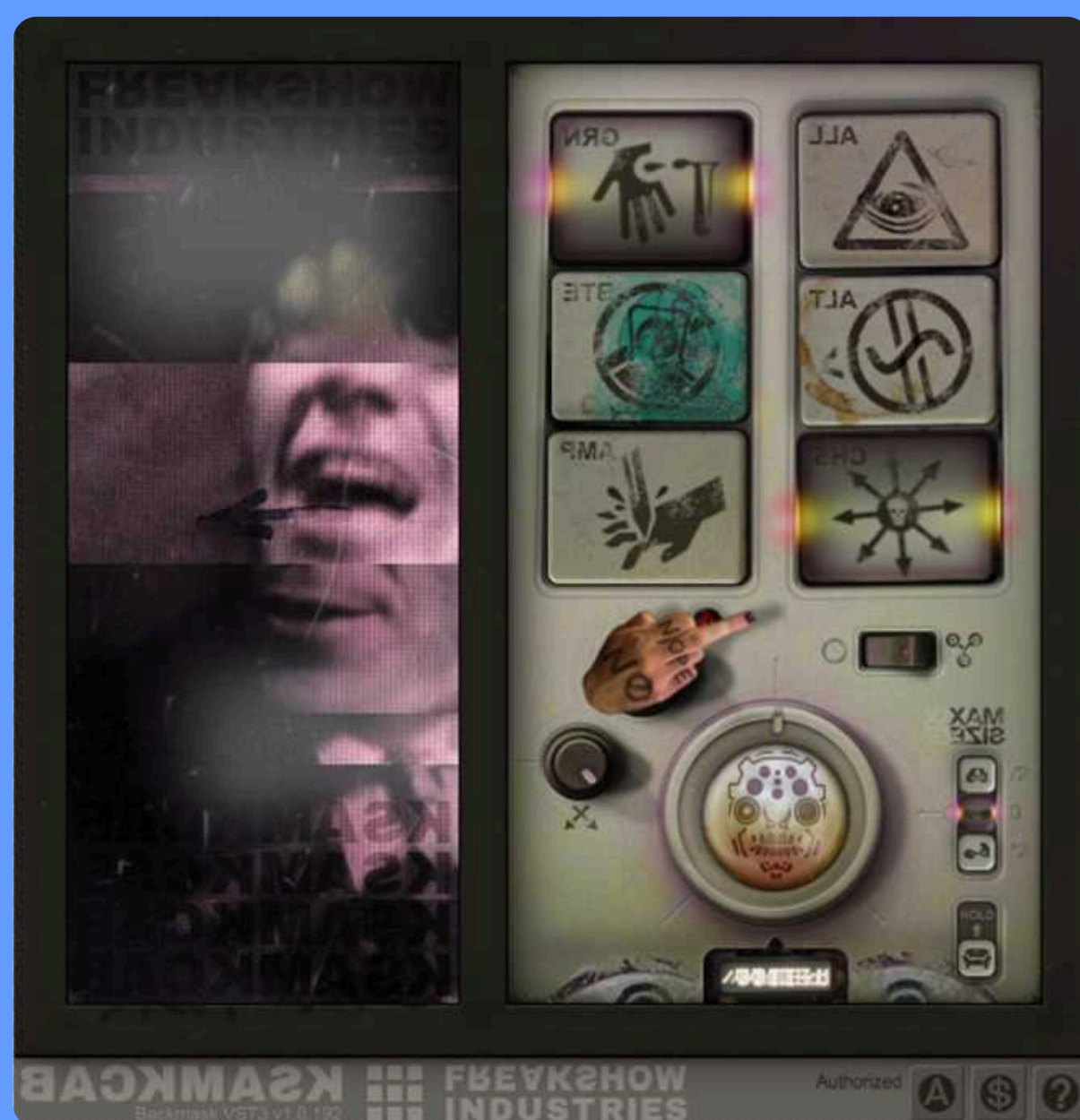
А это просто красота – фирменный аналоговый delay от «Почты России».

Тут две мысли:

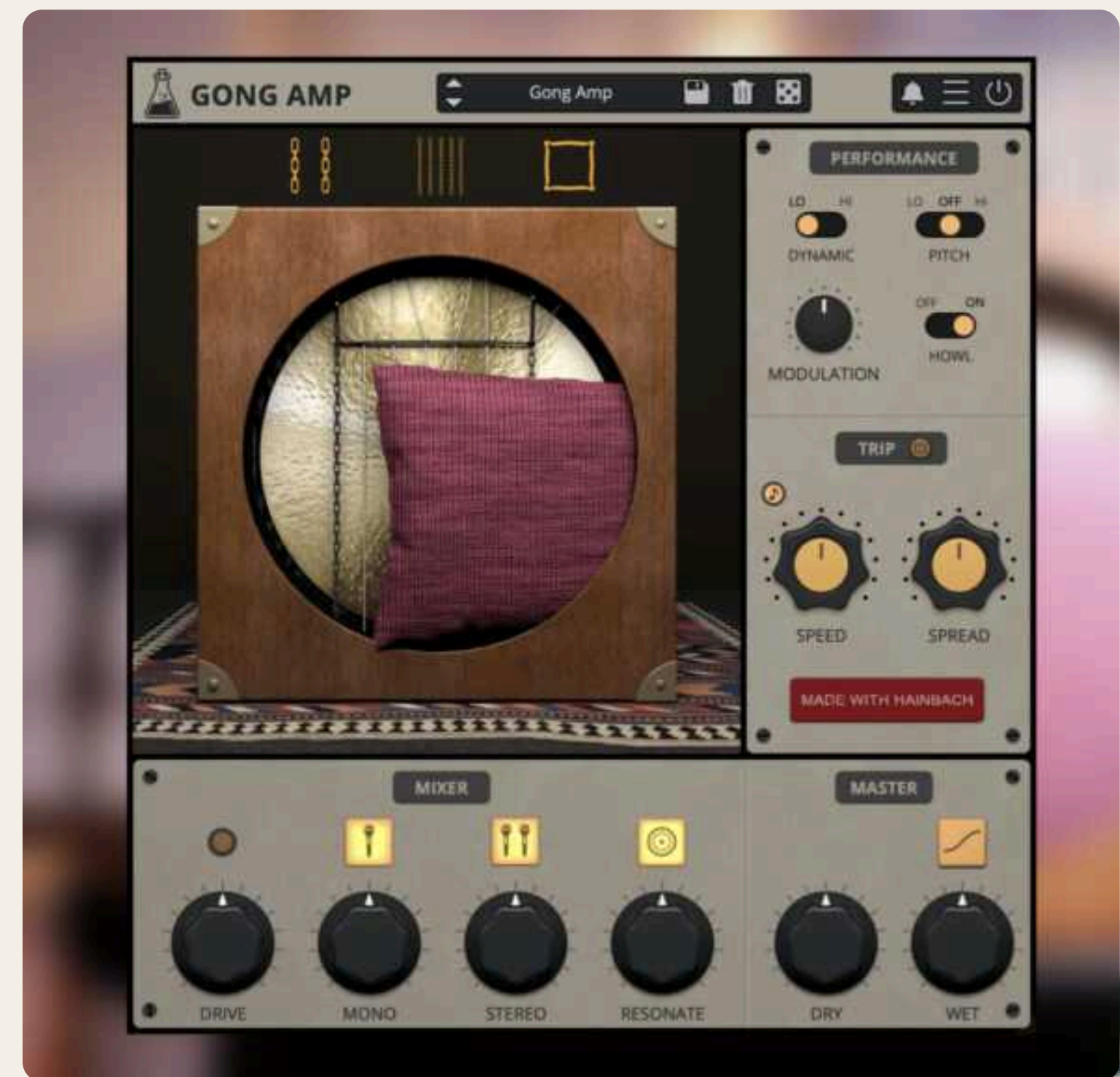
1. Это не фейк, он реально есть.
2. Поняли прикол? Delay с английского «Задержка». Кек!



Это Freakshow Industries Backmask .
Тот самый эффект из эпизода, который нарезал
голос на кусочки и смешивал в рандомном порядке
в реальном времени.

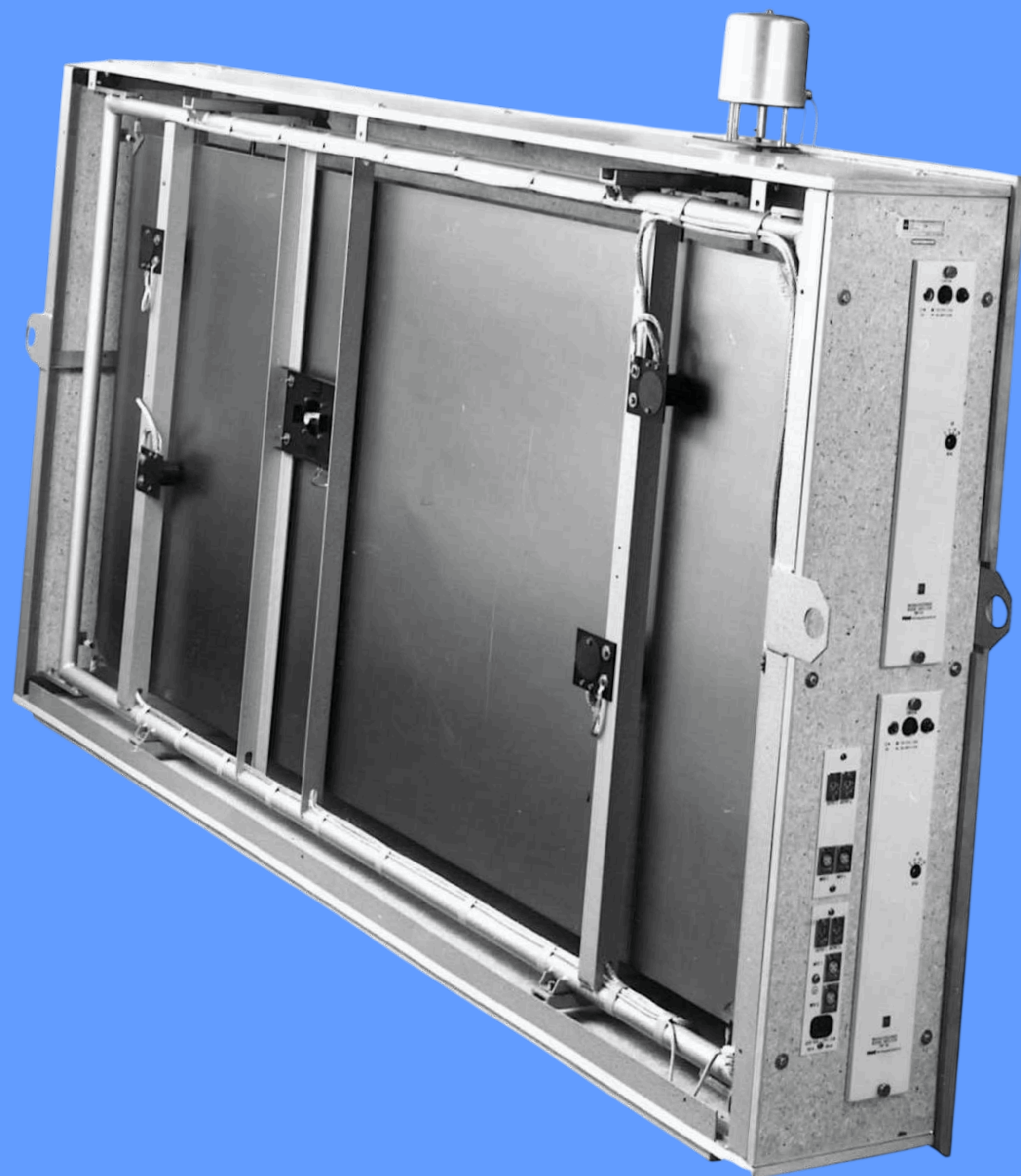
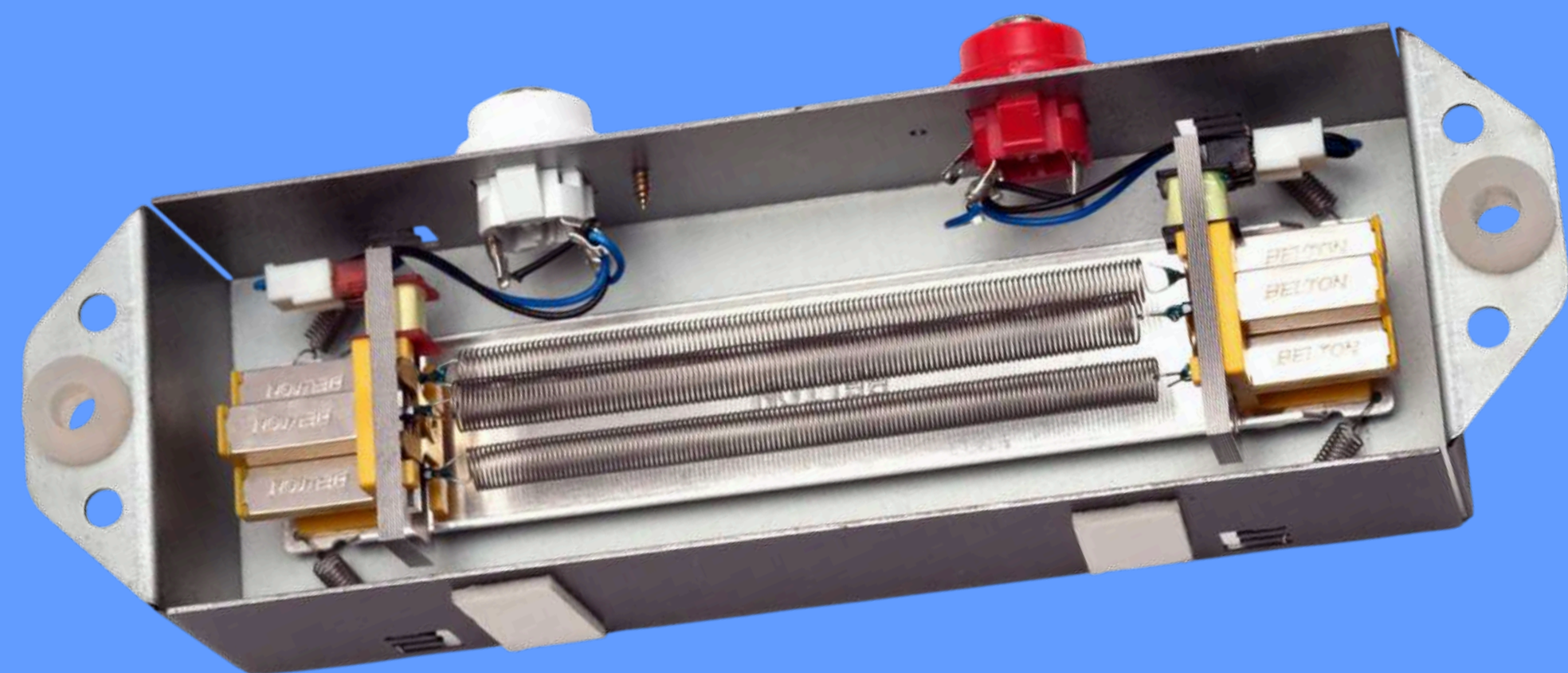
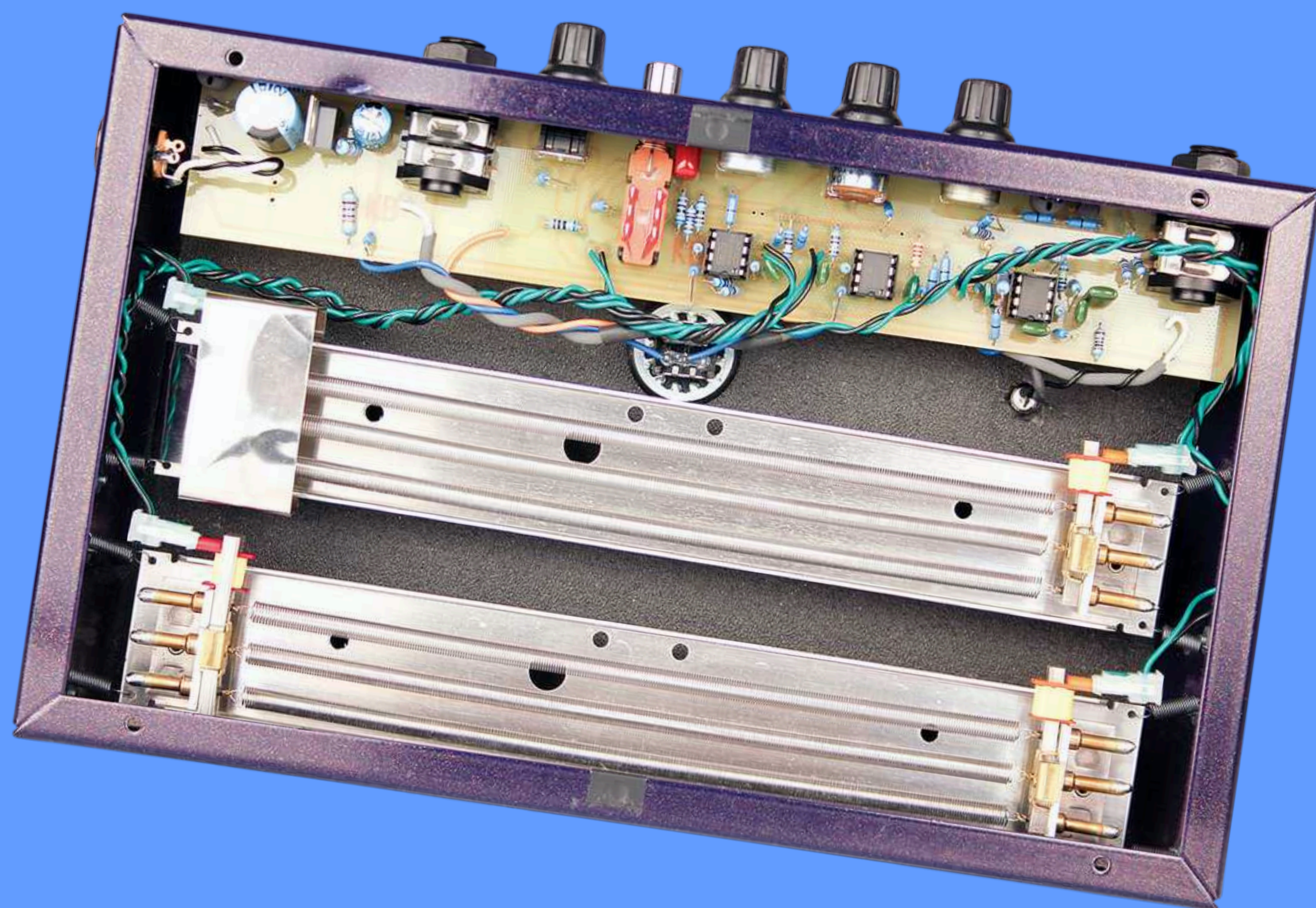


А это AudioThing Gong Amp .
Ревербератор работающий от гонга.



В ВЫПУСКЕ ТАКЖЕ РАЗГОНЯЕМ ЗА РЕВЕРБЕРАТОРЫ.

Это аудиоэффекты, которые имитируют распространение звука в пространстве, создавая ощущение, будто звук исходит из комнаты, пещеры или любого другого пространства. Прикиньте, раньше они были аналоговые.



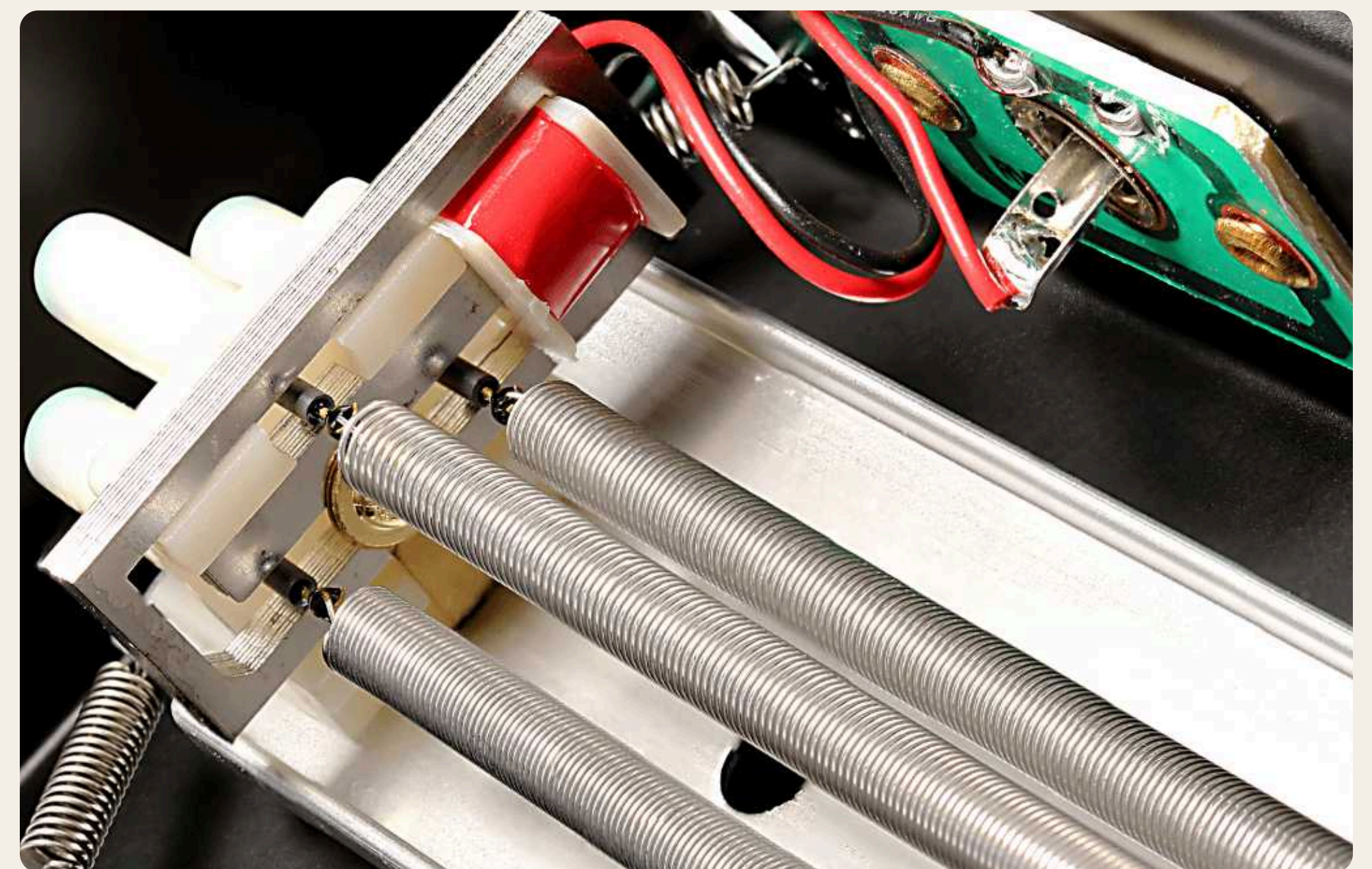
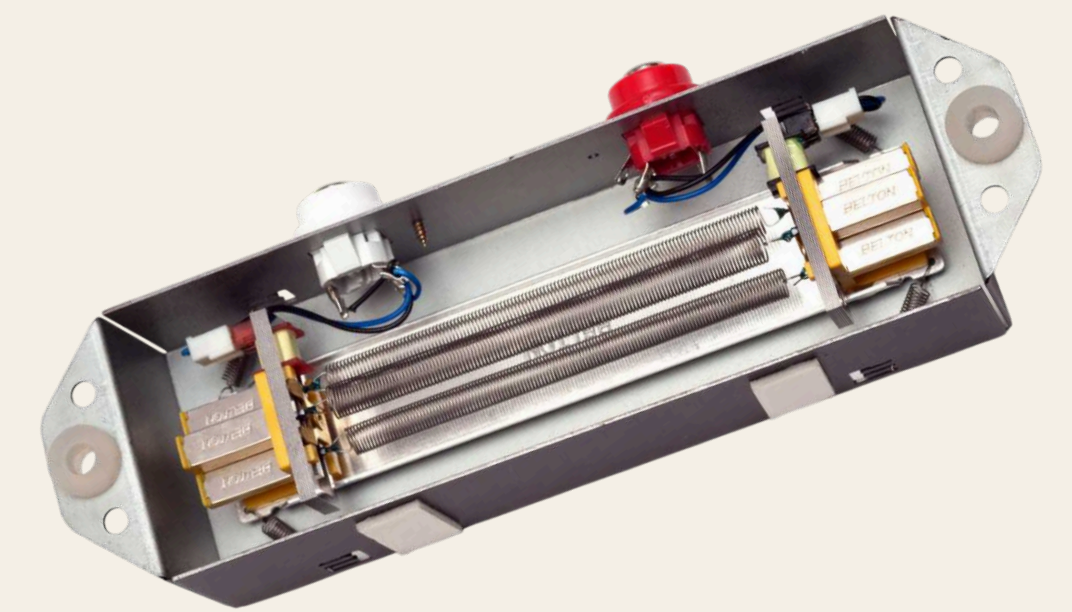
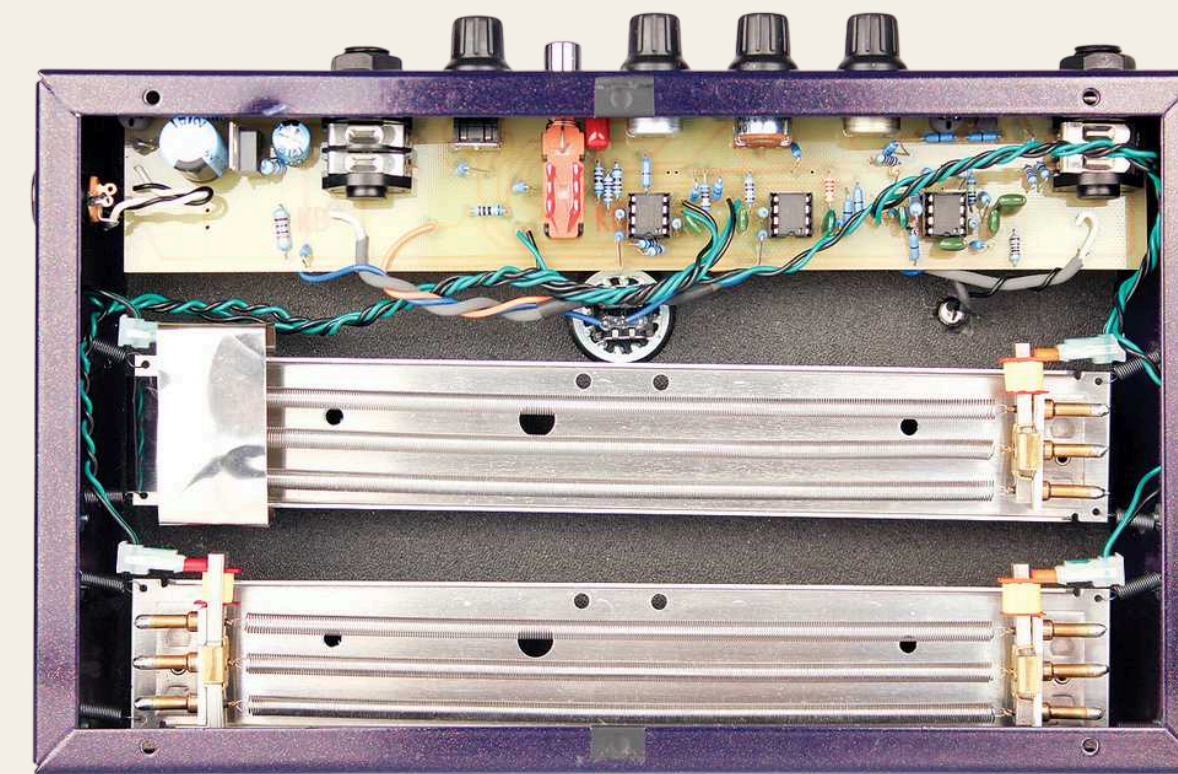
Вот пластинчатый ревербератор, как понятно по названию, он создает эффект с помощью металлической пластины. Огромная и очень тяжелая штука.

Зато на выходе получается мягкая и густая реверберация, которая добавляет глубину и объёмность звуку. Музыканты частенько используют «пластинку» в студийных записях.



А это пружинный ревербератор. Здесь главный элемент не пластина, а пружина.

Эффект получается ярким и специфическим, часто говорят, что «пружинка» даёт «винтажность». Такой ревербератор популярен в гитарных усилителях и некоторых записывающих устройствах.



Раз уж начали за винтажность, вот вам плёночный ревербератор. Он придаёт звуку тёплое и естественное эхо, благодаря насыщенному характеру аналоговой ленты.



Раз уж мы в матрице, давайте про гибридный ревербератор, он же цифровой, он же сверточный. Это чисто digital ревербератор. Его особенность в том, что в него добавляется звуковой сэмпл и уже с этого сэмпла ревербератор снимает импульс помещения и использует его как основу для своего пресета.

