

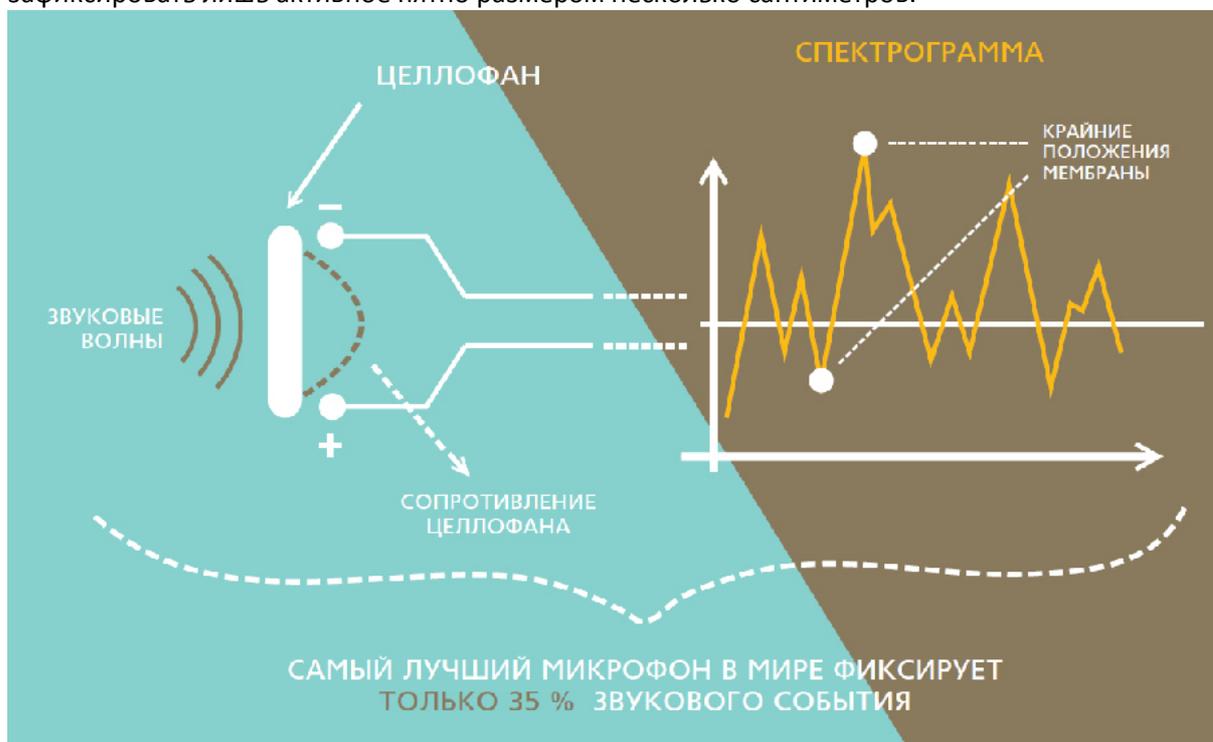
Инновационный без мембранный пространственный (ЗД) микрофон Кузнецова.

Проблема:

Мембрана, современного микрофона изготовленная из физически плотных материалов (не имеет значения каких) – очевидно тверже воздуха. Непосредственно возмущение воздуха и является тем, что мы называем звуком. 65% реального звукового события поглощается сопротивлением мембраны микрофона и только 35% попадает на вход усилителя эквалайзера или микшерского пульта.

Спектрограмма создаваемая компьютером в результате оцифровки звукового события по сути лишь след пиковых положений мембраны, и ни в коем случае не является отображением реального звукового события.

Существенный минус мембранного подхода это физически маленькая площадь восприятия звуковой волны и плоскостная направленность. Звуковое события как правило имеет картину сферического распространения в радиусе нескольких метров, мембрана же способна зафиксировать лишь активное пятно размером несколько сантиметров.



Инновационная идея устройства:

Звук съёмные датчики располагаются сферически вокруг звукового события. Таким образом предполагаемый исполнитель поет не в микрофон, а внутри микрофона.

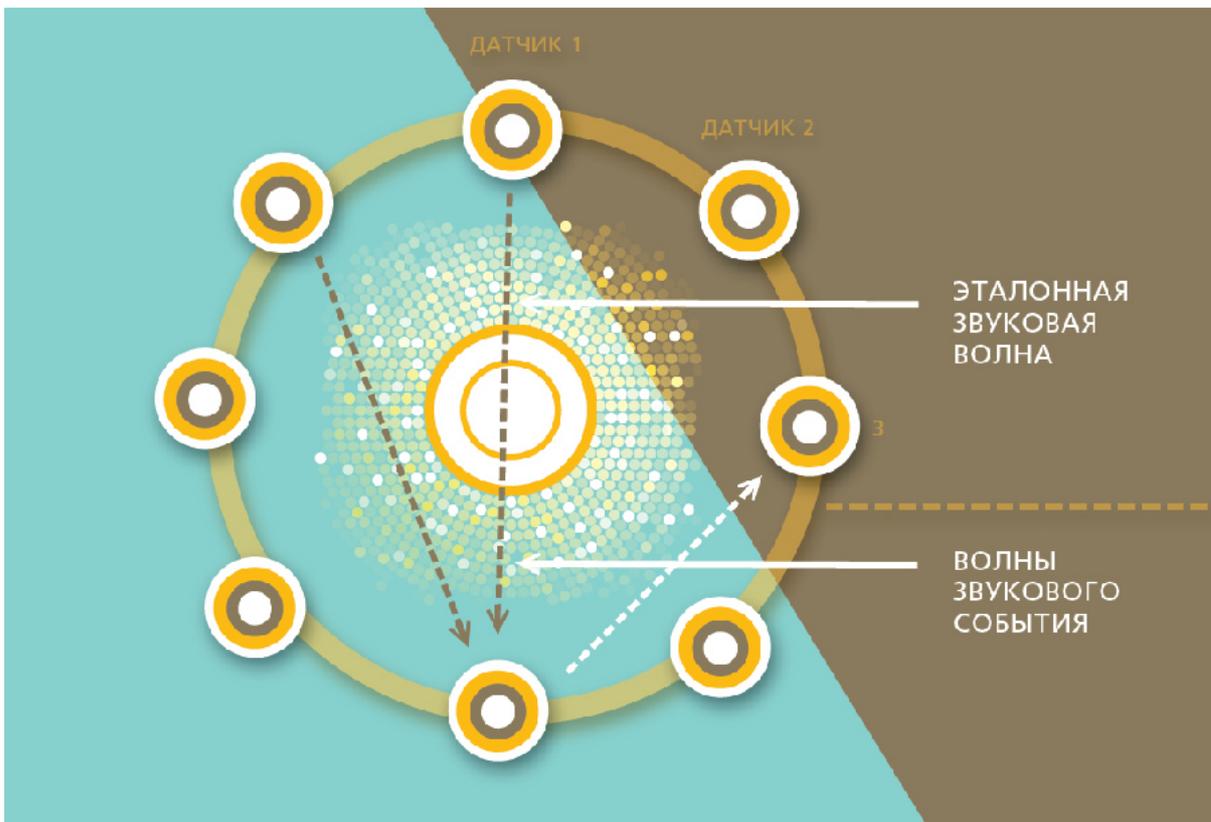
Любой микрофон сегодня это источник аналогового электрического сигнала.

ИнновационныйЗД без мембранный микрофон Кузнецова – это по сути цифровой сканер воздушных возмущений результатом которого является цифровая ЗД матрица фотография звукового события.

Микрофон на выход отдаёт сразу полностью цифровой ЗД снимок зафиксированного звукового события (картину возмущения воздуха)

Принцип действия микрофона:

Звук съёмные датчики устанавливаются образуя сферу вокруг предполагаемого звукового события, с помощью системы звуковых генераторов в звук съёмный объем наводится эталонная звуковая волна, своего рода воздушная мембрана. Звуковое событие развиваясь в сканируемом воздушном объеме вступает во взаимодействие с этой волной и таким образом достигается практически 100% взаимодействие волны от звукового события и эталонной волной-мембранной.



Области применения:

Шоу бизнес исполнительское искусство.

Применение инновационного без мембранного 3д микрофона Кузнецова позволяет разгрузить сцену или студию звукозаписи от нагромождения бесконечного количества проводов микрофонных стоек аналоговых микрофонов и усилителей. Принципиально новый подход к записи звука позволяет сделать звук съёмным весь объем сцены зала или студии. Нет необходимости регулировать мощность или направленность пения исполнителя. Микрофон почти на 100% улавливает, фиксируя в цифровом формате матрицу из 64 и более каналов приема.

Звук резонансная диагностика агрегатов устройств и техники.

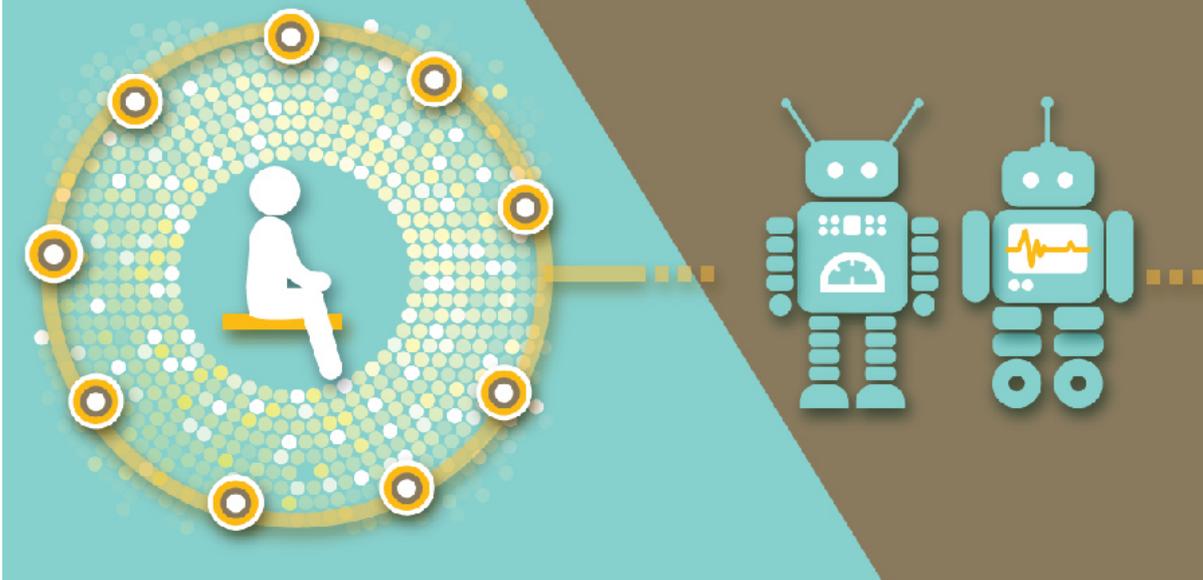
Микрофон выполненный в масштабе ангара способен делать звуковой 3д снимок готового устройства, например, самолеты малой авиации. При первом тестировании создается эталонная 3д модель звучания самолета.

При последующих процедурах диагностики с помощью специального программного обеспечения делается сравнительный анализ эталонного снимка и реальной звуковой картины.

Любое отклонение отмечается и визуализируется на 3д макете с точностью позиционирования в координатах модели 1 см кубический.

На данном этапе имеется кабинетная модель устройства демонстрирующая превосходные по отношению к стандартным звук съёмные характеристики.

МАШИННАЯ ОЦИФРОВКА СИГНАЛА ОТ СЕНСОРОВ



Планируется создать: демонстрационный рабочий образец в масштабе 1:1 (высокотехнологичную установку), в которой будут реализованы основные авторские ноу-хау. Установка сделает возможным провести ряд экспериментов подтверждающих изобретательскую теорию.

Смета проекта:

15 млн. рублей (без учета затрат на юридическое оформление и работы по техническому отчету)
Детализация представлена в отдельном документе.

Руководитель лаборатории
автор изобретения и проекта
Кузнецов Андрей Евгеньевич

+7 903 790 54 15
andrey@kuznetsoff.com