

ТРЁХПОЛОСНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА V5.0

Акустическая система на динамиках АСАЛАБ. Акустическая система предназначена для озвучивания помещений размером до 30 квадратных метров. Номинальное сопротивление системы 4 ом. Эта высокочувствительная акустическая система развивает высокое звуковое давление (громкость), обеспечивает широкий динамический диапазон и высокую верность звучания. Номинальный диапазон частот 40-20000 Гц. Номинальная чувствительность 92 dB/2.83 вольт. Тип оформления: Закрытый ящик с фазоинвертором щелевого типа. Компактные размеры позволяют вписать АС в любой интерьер.



Основным способом установки предполагается полочная установка или установка на небольшом расстоянии от стены на стойках. В этом случае обеспечиваются наиболее акустически наиболее комфортные условия прослушивания в помещениях такого размера.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ



Для АС выбрана низкочастотная головка размером 20 см. (8 дюймов) В2006.3.4 с бумажным диффузором. Головка имеет большой линейный ход, что позволяет добиться высокого уровня звукового давления.

Среднечастотная головка МР1304.8 отличается гладкой АЧХ в широком диапазоне частот и низким уровнем искажений в среднечастотной области.

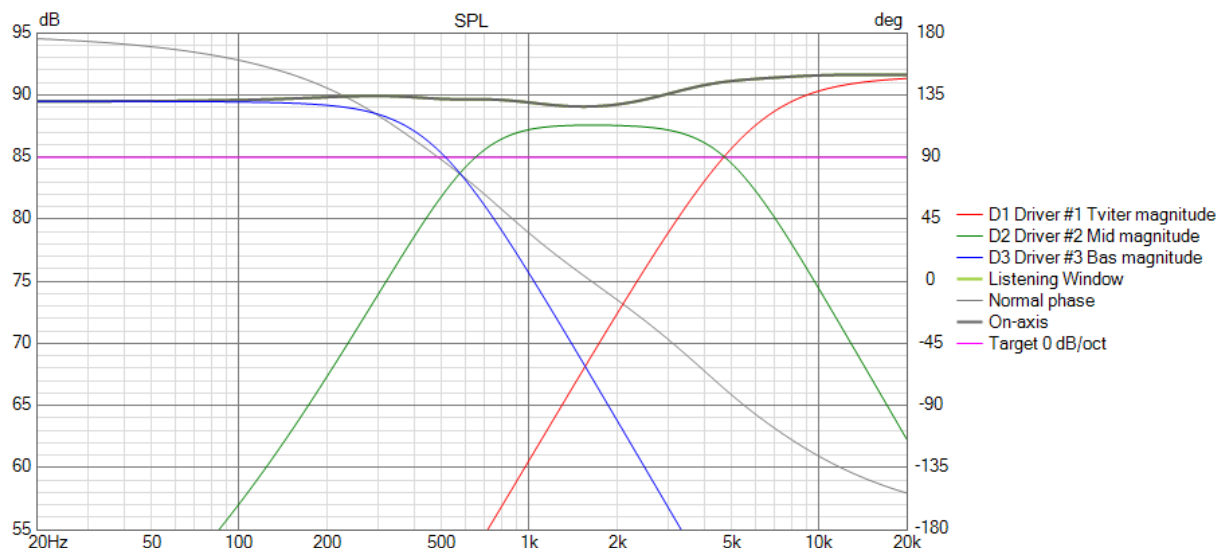
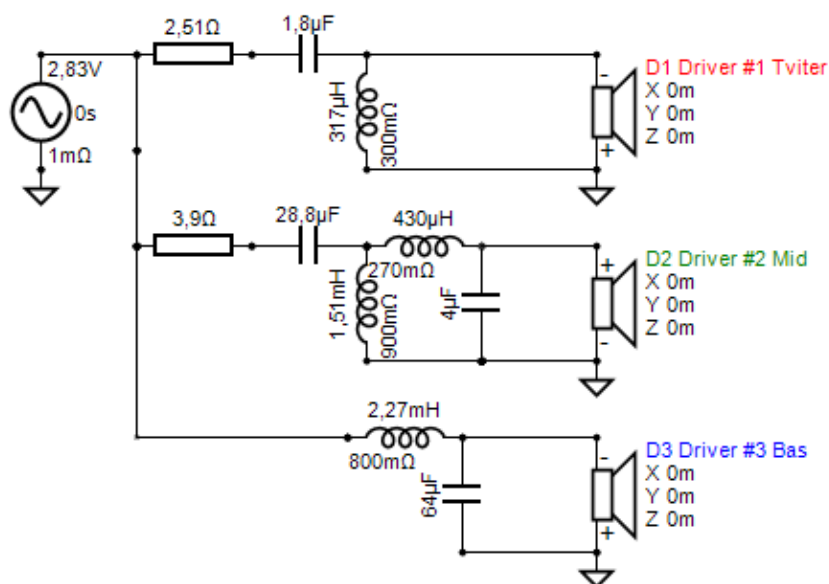


Высокочастотная головка Т290.1.1.8 обладает высокой чувствительностью, точностью и детальностью при воспроизведении высокочастотных составляющих звукового сигнала.

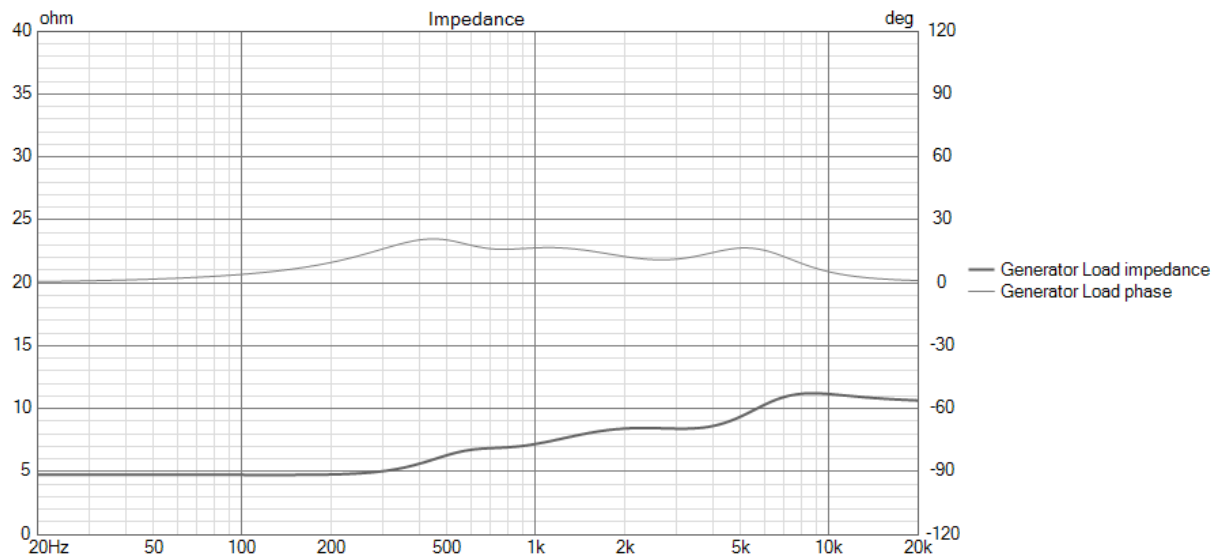


Измерения производились с расстояния 1 метр. Поскольку акустическая система предназначена для воспроизведения современных стилей и направлений музыки, то как компромиссный вариант, выбраны частоты раздела полос НЧ и СЧ 500 Герц, СЧ и ВЧ 5000 Герц. Применен кроссовер второго порядка для НЧ,СЧ,ВЧ звеньев.

СХЕМА РАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА

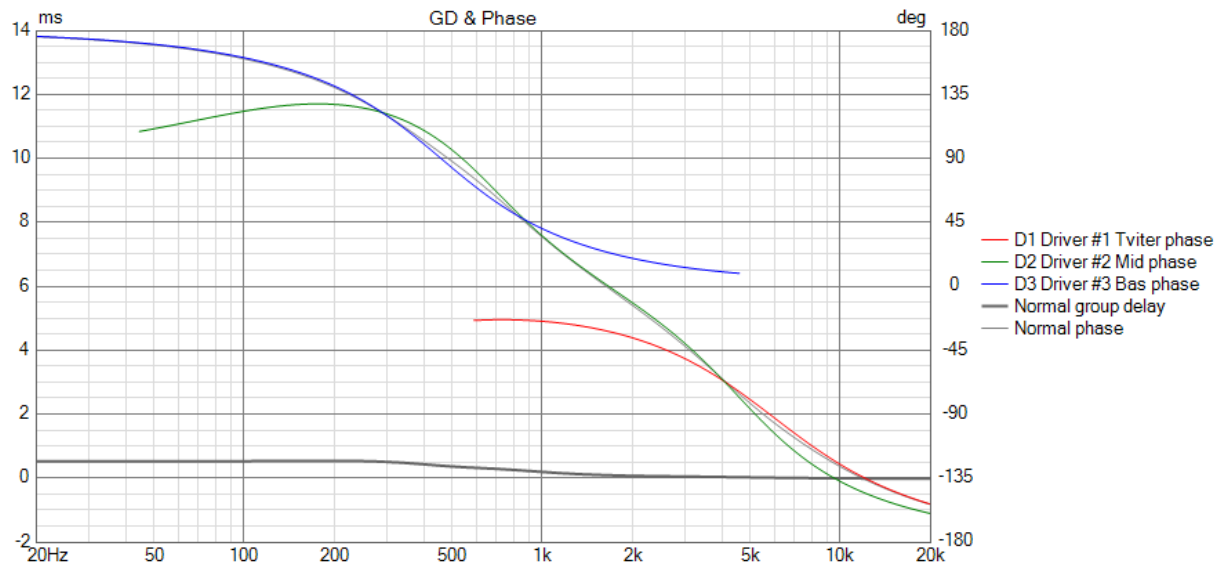


Итоговая ИЧХ системы.

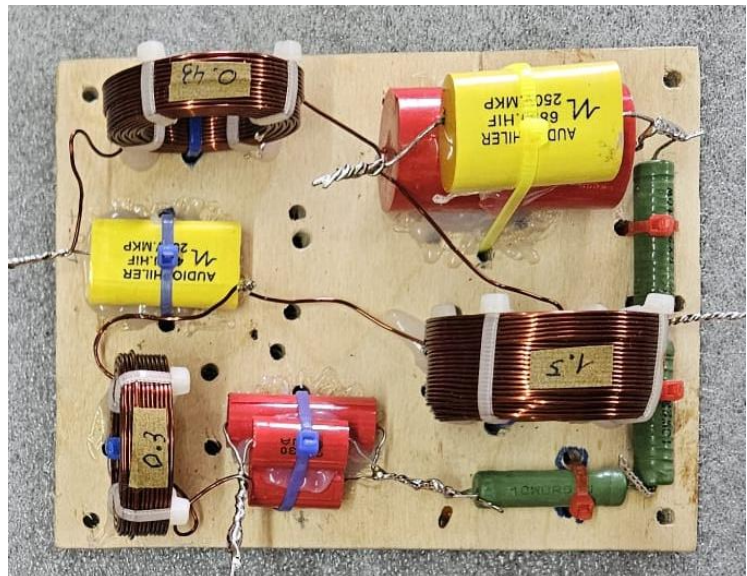


Сопротивление во всём звуковом диапазоне не опускается менее 4 ом

Разделительный фильтр имеет неплохие фазовые характеристики.

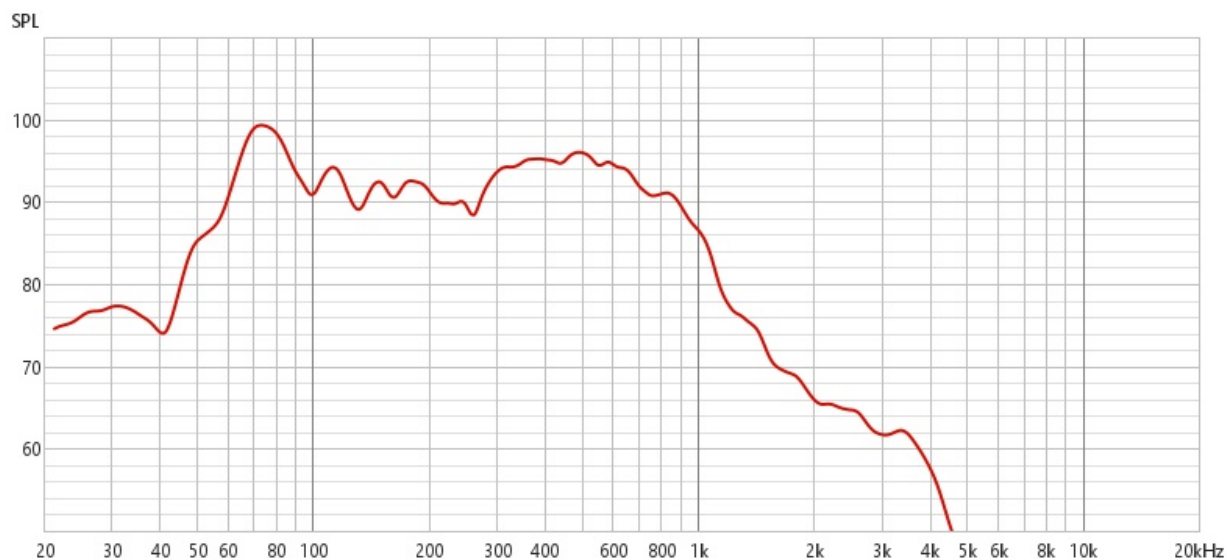


Разделительный фильтр конструктивно разделен на две секции: НЧ и СЧ-ВЧ и выполнен методом навесного монтажа.

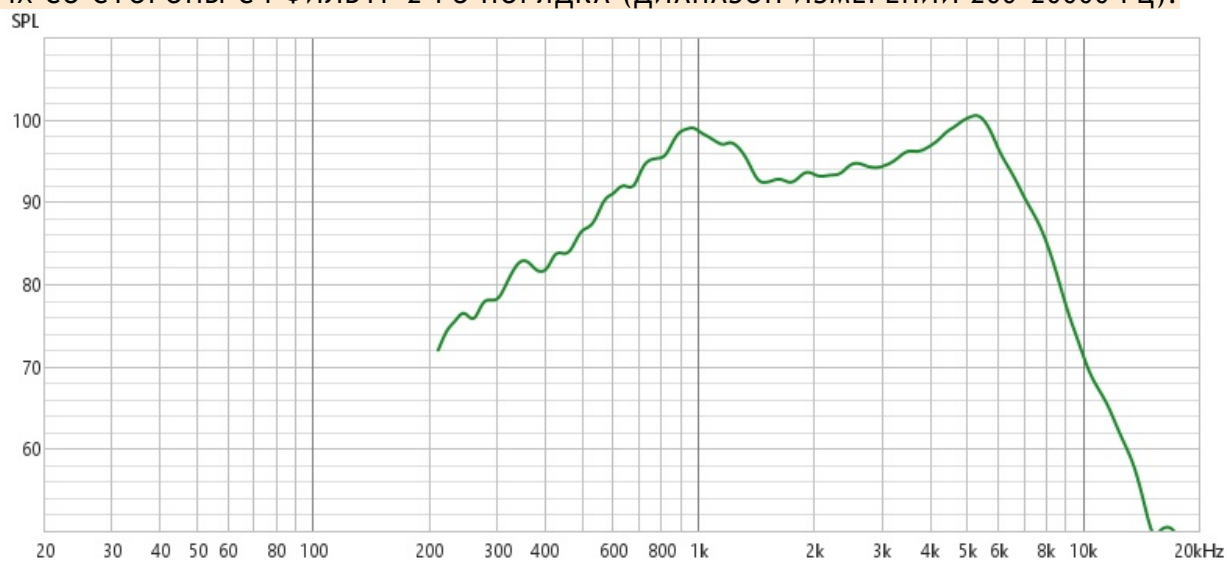


ИЗМЕРЕНИЯ

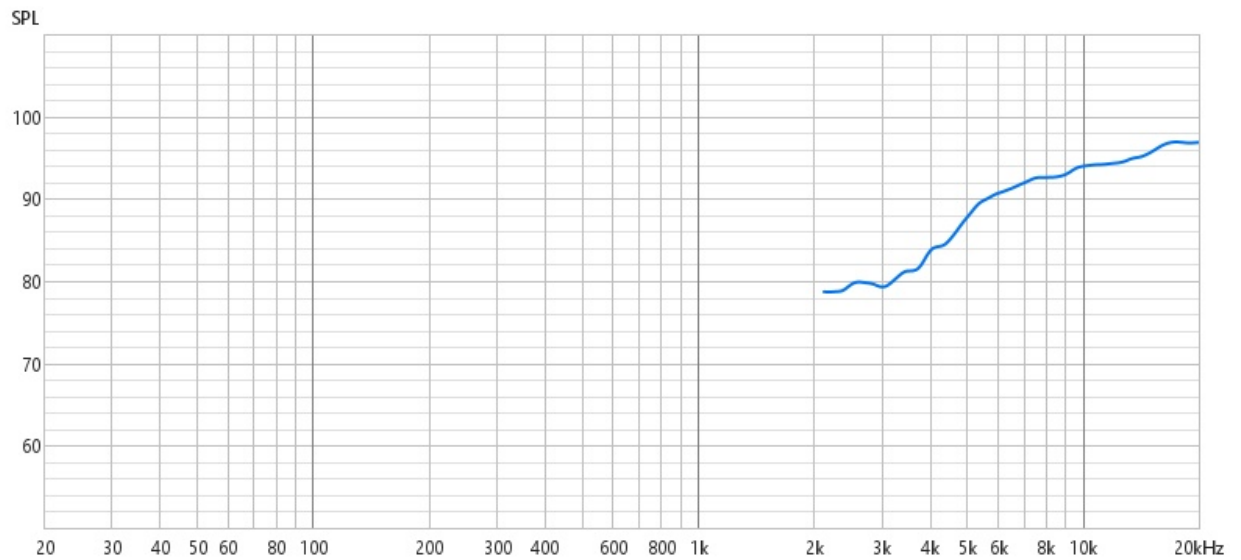
АЧХ СО СТОРОНЫ НЧ ФИЛЬТР 2-ГО ПОРЯДКА (ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ 20-20000 ГЦ).



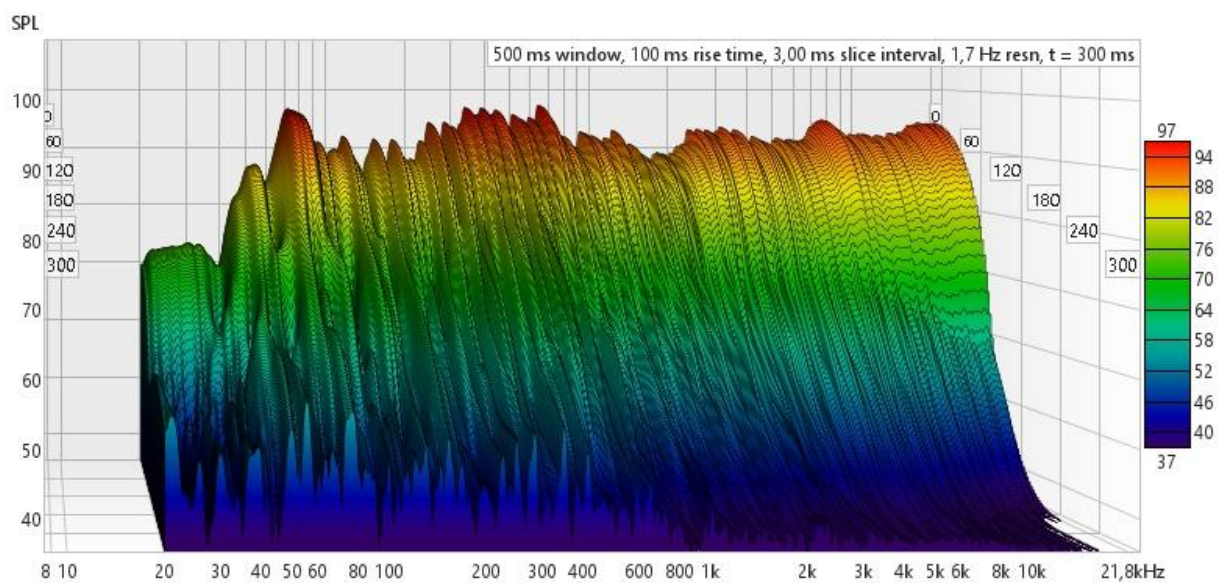
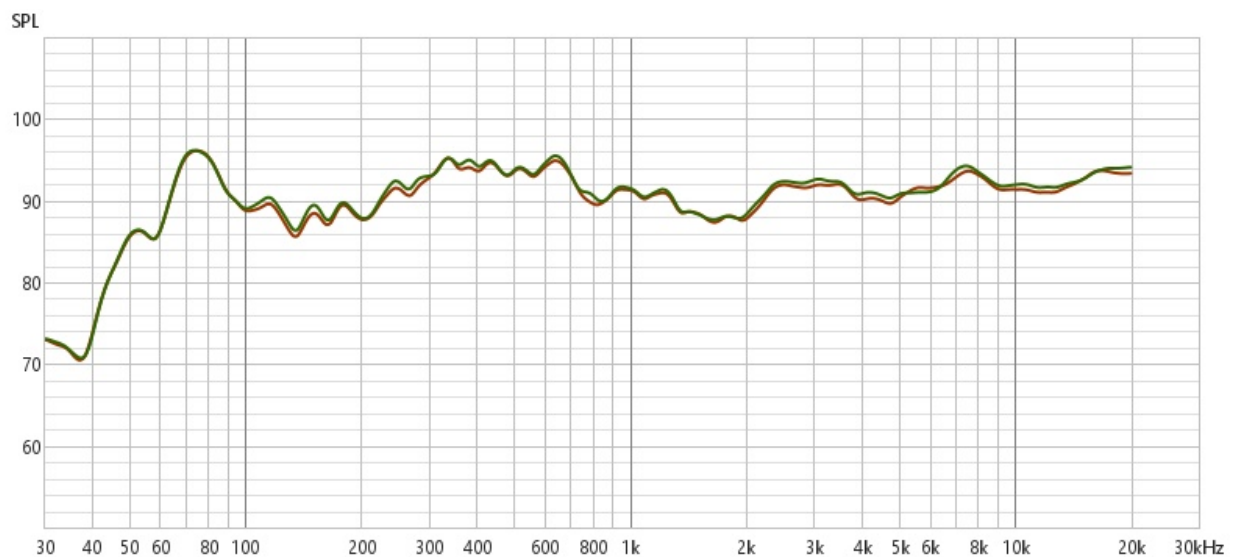
АЧХ СО СТОРОНЫ СЧ ФИЛЬТР 2-ГО ПОРЯДКА (ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ 200-20000 ГЦ).



АЧХ СО СТОРОНЫ ВЧ ФИЛЬТР 2-ГО ПОРЯДКА (ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ 200-20000 ГЦ).



ИТОГОВАЯ АЧХ СИСТЕМЫ ПО ОСИ ВЧ ГОЛОВКИ С РАССТОЯНИЯ 1 М. НЕРАВНОМЕРНОСТЬ АЧХ В ЭТИХ УСЛОВИЯХ НЕ ПРЕВЫШАЕТ +/-2 DB В ДИАПАЗОНЕ 55-20000 ГЦ.



КОНСТРУКЦИЯ

Корпус АС имеет габаритные размеры 290*480*240 и выполнен в виде прямоугольного ящика, изготовленного из березовой фанеры толщиной 15 мм. с декоративными вставками из древесины дуба. Лицевая панель, с целью увеличения жёсткости имеет толщину 31 мм. и склеена из фанеры и ДСП. На лицевой поверхности закреплены динамические головки, расположенные несимметрично, с целью выравнивания АЧХ. Головки ВЧ и СЧ с внутренней стороны изолирована от общего объёма специальным герметичным отсеком. Для уменьшения влияния на АЧХ звукового давления и качество звучания резонансов внутреннего объёма корпуса он заполнен звукопоглотителем (синтепоном). На задней стенке имеется клеммная колодка для подключения АС к усилителю.

ВИД КОРПУСА АС





РЕЗУЛЬТАТЫ

Акустическая система обладает точным, сбалансированным звучанием, строит хорошую сцену. Акустическая система имеет свой характер звучания, ярко выраженные высокие частоты, прозрачная середина и увесистый бас.