

Наномониторы на динамиках АСАлаб

Вводная:

Есть у меня такая стенка:



Только средняя полка заподлицо со шкафами. Там стоит телевизор 32'', за ним сабвуфер, под ним ресивер. А на полочке место фронтальным АС и DVD. Такой мини ДК.

Идея: Небольшие двухполосные сателлиты для работы с сабом гармоничного дизайна.

Головки: Калужские АСАлаб **MB1324.1.8** и **T261.16**

(<http://asalab.net/node/178> <http://asalab.net/node/144> и рекомендации АСА:
http://asalab.net/sites/default/files/image/MB/MB1324_1_8rek.pdf).



5” СЧ/НЧ с бумажным диффузором и неодимовым магнитом + 1” ВЧ купол из шёлка с пропиткой, тоже магнит из неодима. Пищалка 16 Ом и по этому с данным СЧ/НЧ срастается без резистора-делителя. Колпак у басовика потом пропитал акрилом.

Параметры:

Параметр	Аса лаб МВ 1324.1.8 (данные фирмы)
Номинальное сопротивление Z , Ом	8
Сопротивление по пост. току Re , Ом	6.25
Эффективный диаметр диффузора, Dia , мм	100
Площадь диффузора, Sd мм ²	81.75
Резонансная частота Fs , Гц	58
Эквивалентный объем, Vas , л	6.2/7
Результатирующая добротность, Qtc	0.33/0.43
Чувствительность, SPL . 1 Дб/Вт/м	87.5
Среднеквадратичная мощность, RMS , Вт	75
Максимальная мощность, Pe , Вт	100
Механическое затухание, Qms	1.6
Электромагнитные потери, Qes	0.42
Податливость подвеса, Cms , мм/Н	0.65
Механическая масса диафрагмы, Mms , г	11.5
Максимальная амплитуда колебаний, Xmax , мм	6
Индуктивность при 1 кГц, Le , мГ	0.69
Мощность электропривода, Bl , Н/А	7.88

Размер магнита/тип/вес, мм/-г	60x6
Материал диффузора	бумага
Корзина/катушка	штампованная сталь 0.5 мм/ катушка 26.5 мм,
Подвес	резина
Установочный диаметр, мм	115
Монтажный размер, мм	4x5 на 126
Общий габарит/масса, мм/г	600

Параметр	Аса лаб МВ 1324.1.8 (измеренное)
Номинальное сопротивление Z , Ом	8
Сопротивление по пост. току Re , Ом	6.8
Эффективный диаметр диффузора, Dia , мм	100
Площадь диффузора, Sd мм ²	81.75
Резонансная частота Fs , Гц	57.515
Эквивалентный объем, Vas , л	10.145
Результурующая добротность, Qtc	0.39
Чувствительность, SPL . 1 Дб/Вт/м	88.575
Среднеквадратичная мощность, RMS , Вт	50
Максимальная мощность, Pe , Вт	75
Механическое затухание, Qms	1.87
Электромагнитные потери, Qes	0.485
Податливость подвеса, Cms , мм/Н	1.001
Механическая масса диафрагмы, Mms , г	7.695
Максимальная амплитуда колебаний, Xmax , мм	6
Индуктивность при 1 кГц, Le , мГ	0.6459505
Мощность электропривода, Bl , Н/А	6.2175015

Резонанс пищалки 1220 Гц.

Динамики в целом не дорогие, упаковывает АСА надежно.



Корпус:

BassBox и UniBox посоветовали около 7 л объема с ФИ.

Нарезал у мебельщиков неламинированного ДСП – это будет коробка.



Купил буковые разделочные доски – это будет передняя панель.



Коробка склеивается на ПВА, добавляются распорки и линолеум:

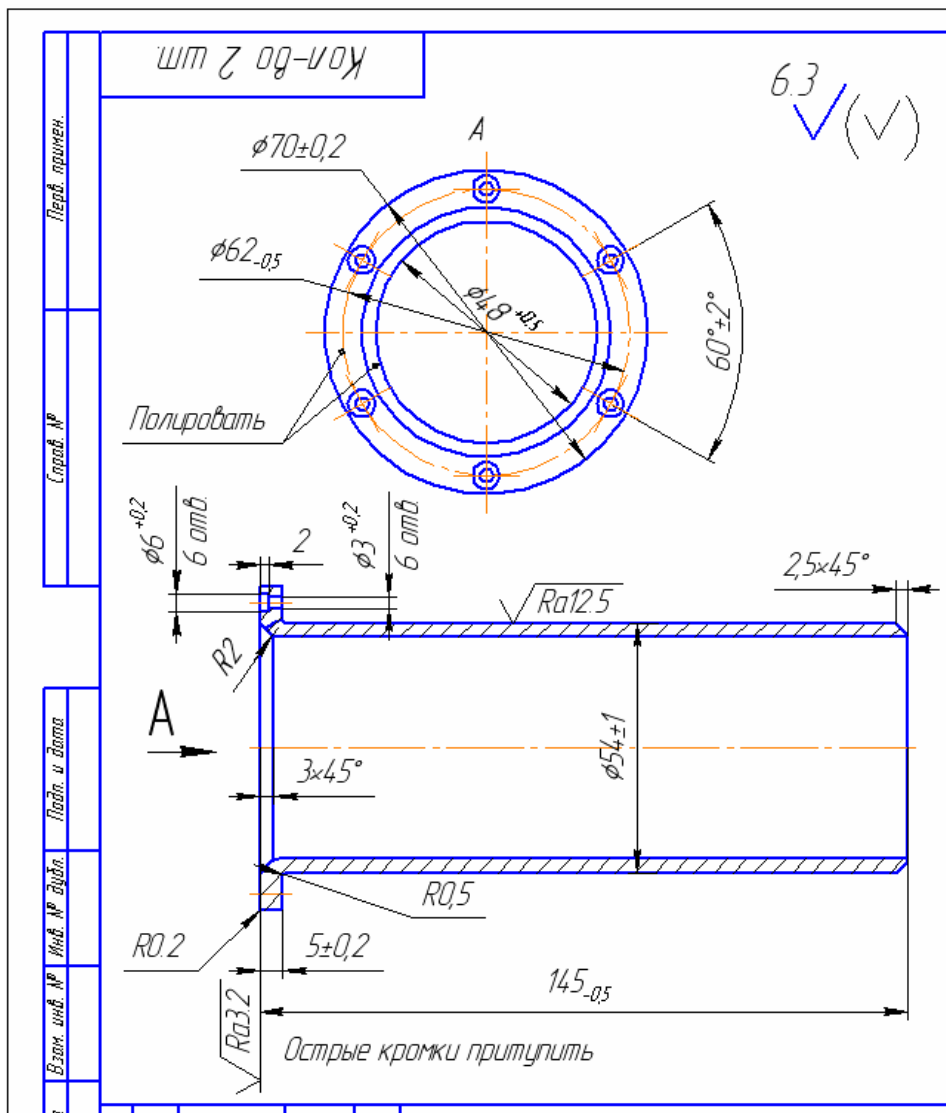


Коробка шпаклюется и шлифуется, на гранях делаются скругления (20 мм) под профиль разделочной доски:

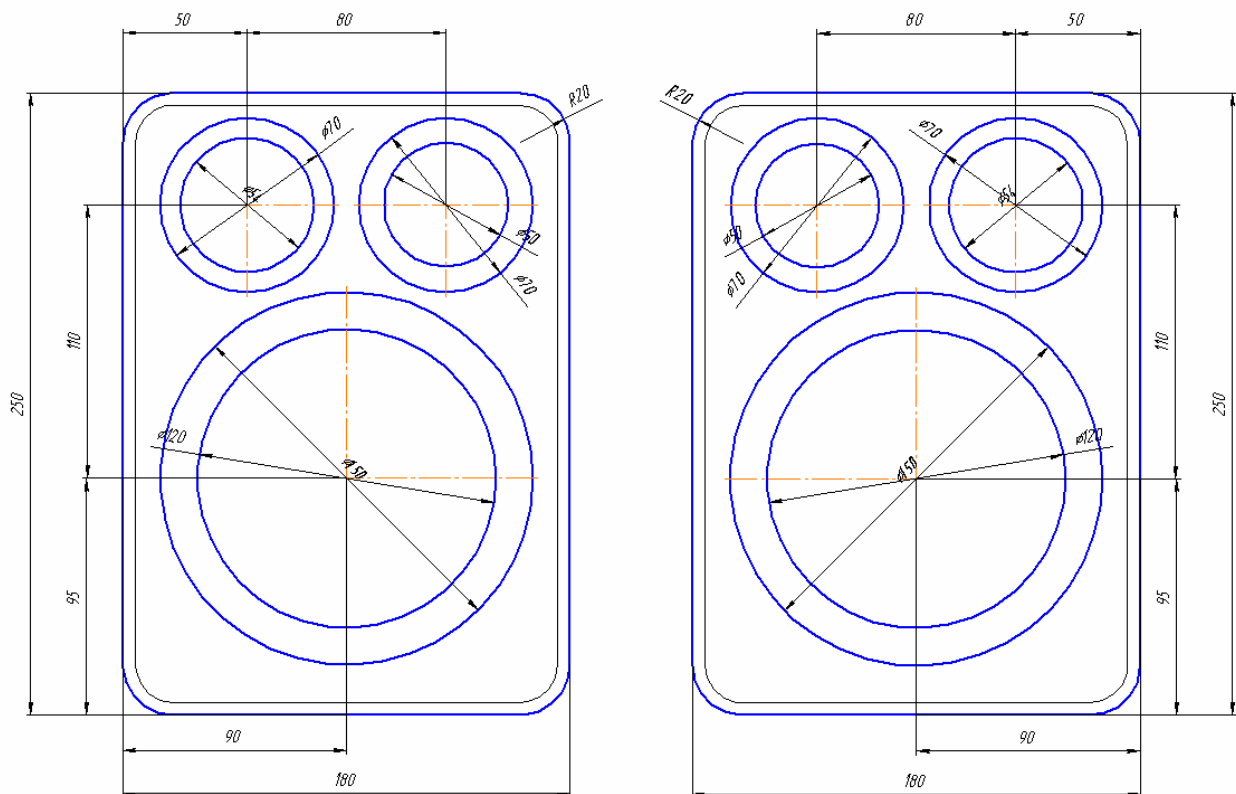


ФИ изготовлен на токарном станке (диаметр 48, длина 145 мм, диаметр фланца 70 мм настраивает на 65 Гц).





Доска обробляється по цьому ескизу:



Получается так:



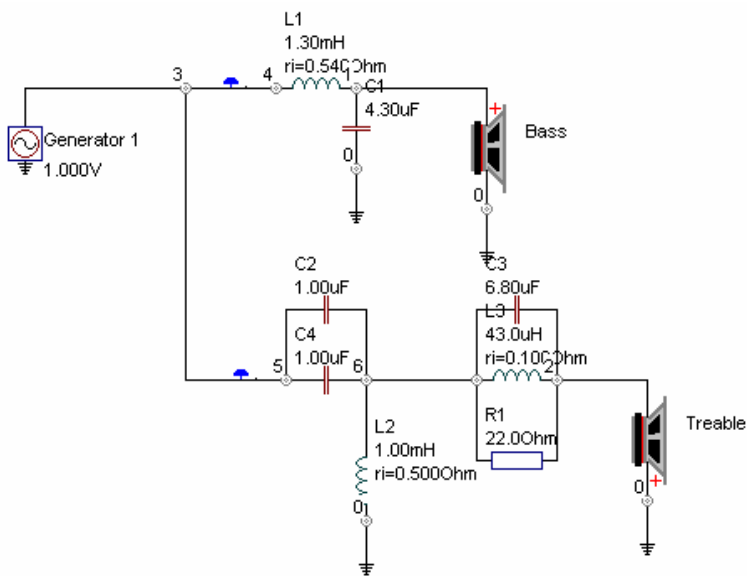
На ФИ герлен. Забивные гайки под винты.

Чистый объем 6,5 л. Размеры ШхВхГ 180х250х255, стенки 17 мм и передняя панель 21 мм.

Передняя панель лакируется, коробка обтягивается виниловой пленкой и все вместе склеивается.



Фильтр:

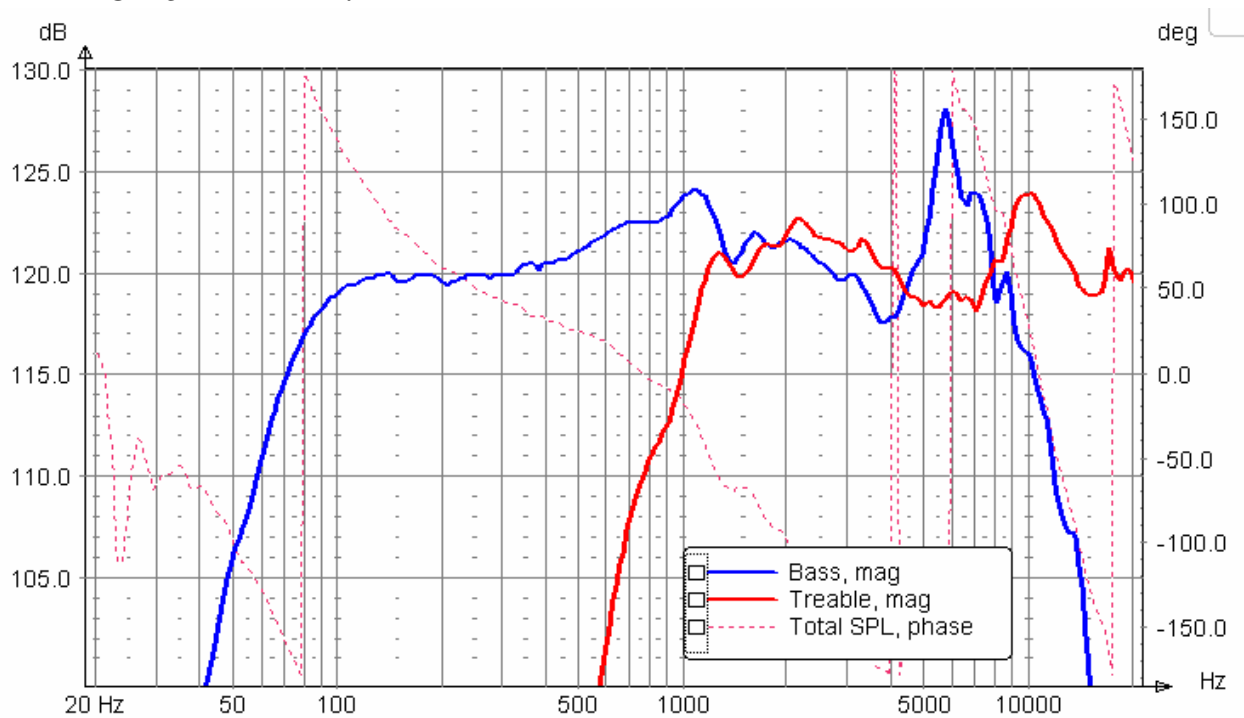


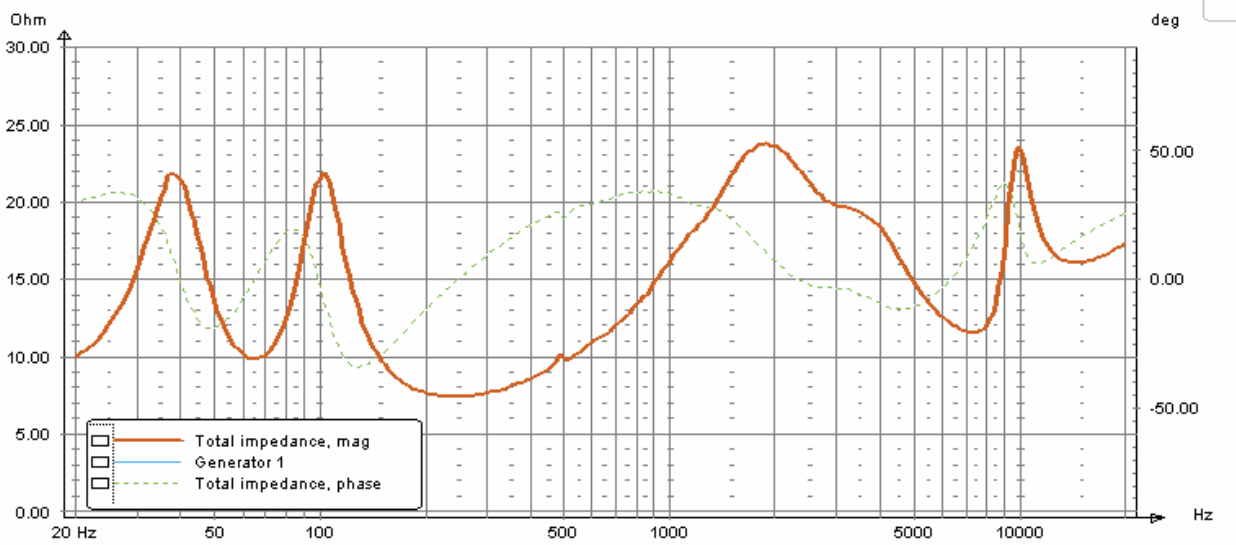
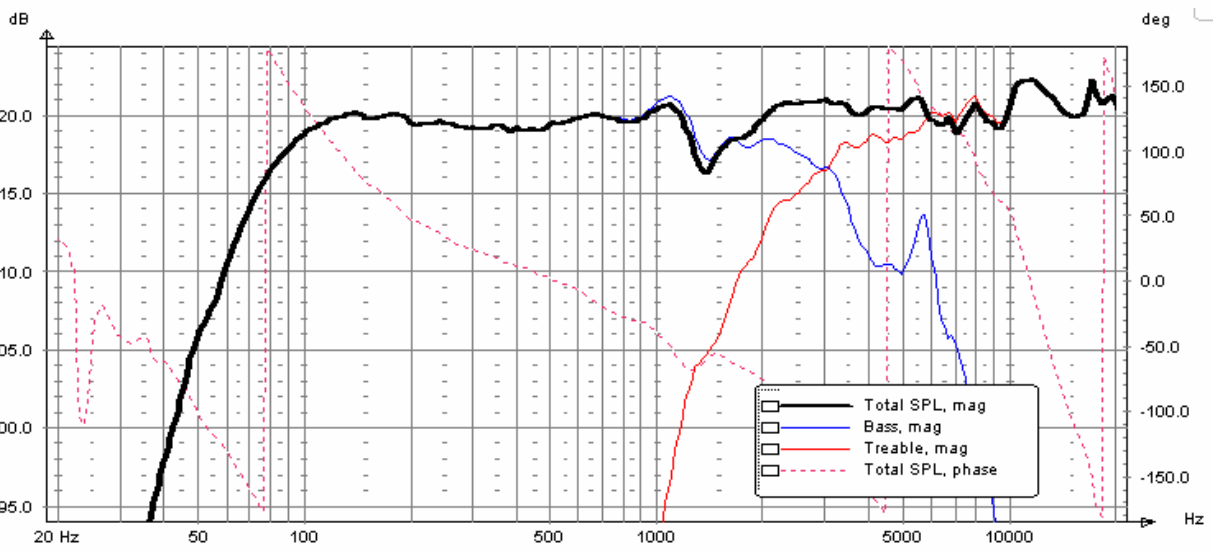
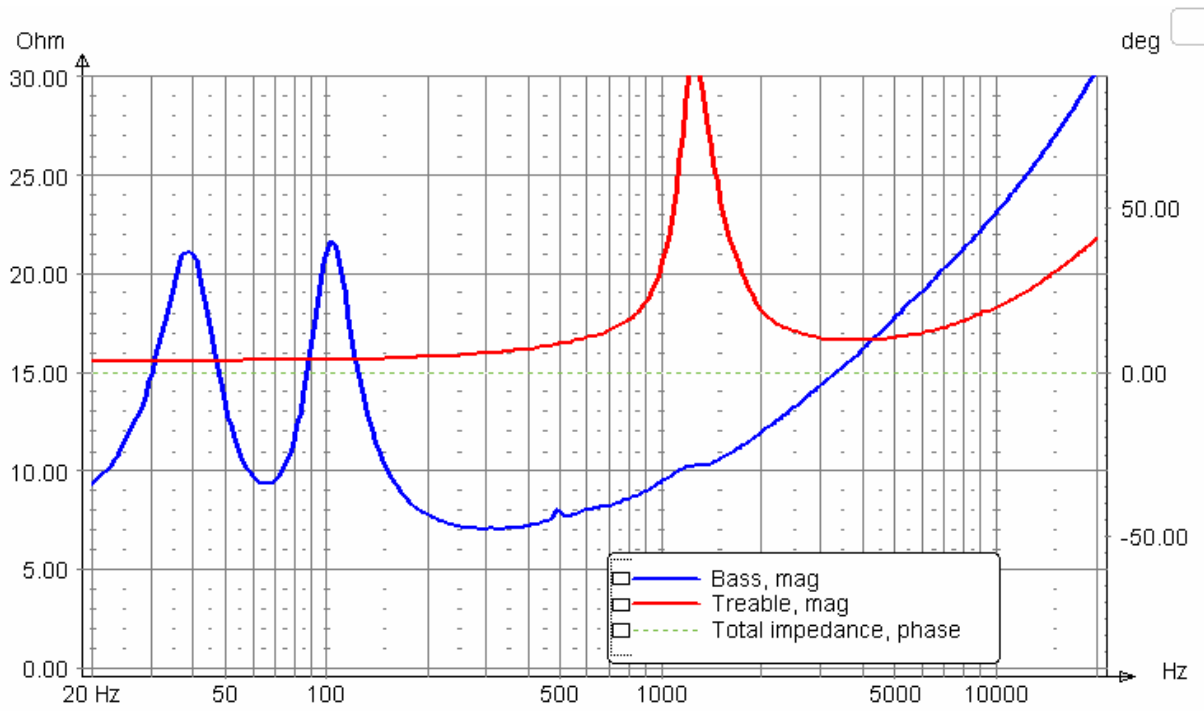
C1 2.2 мкФ – 4 шт.

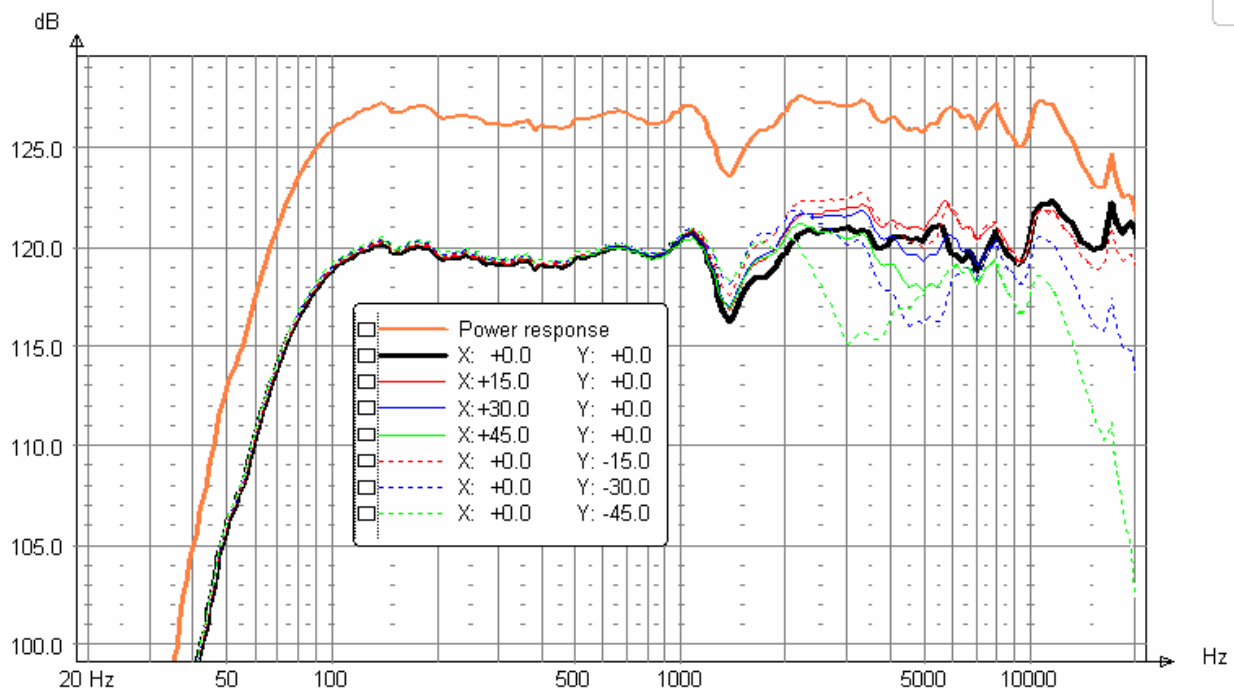
C2 1 мкФ – 4 шт.

C3 6,8 мкФ – 2 шт.

R1 22 Ом 5 Вт – 2 шт.

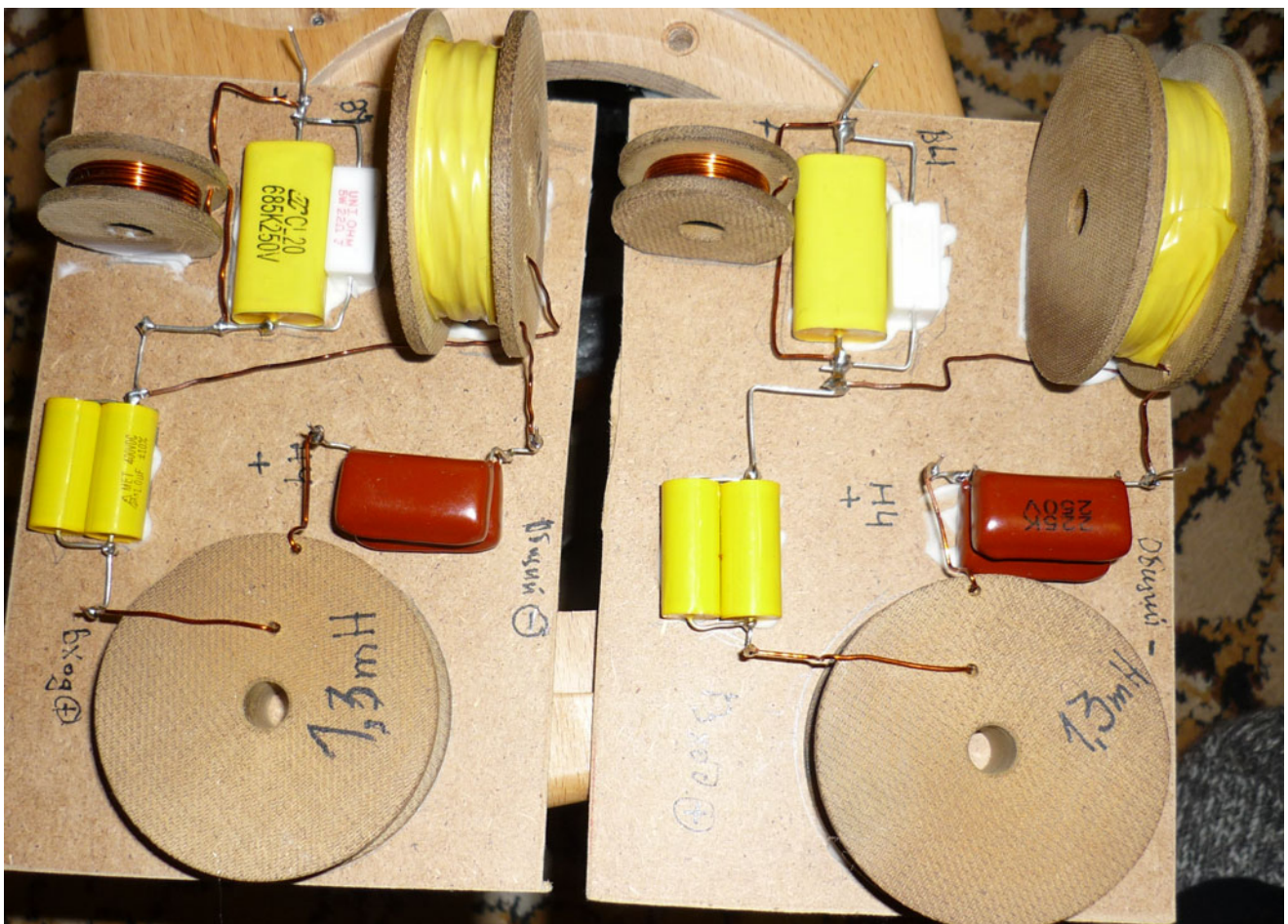




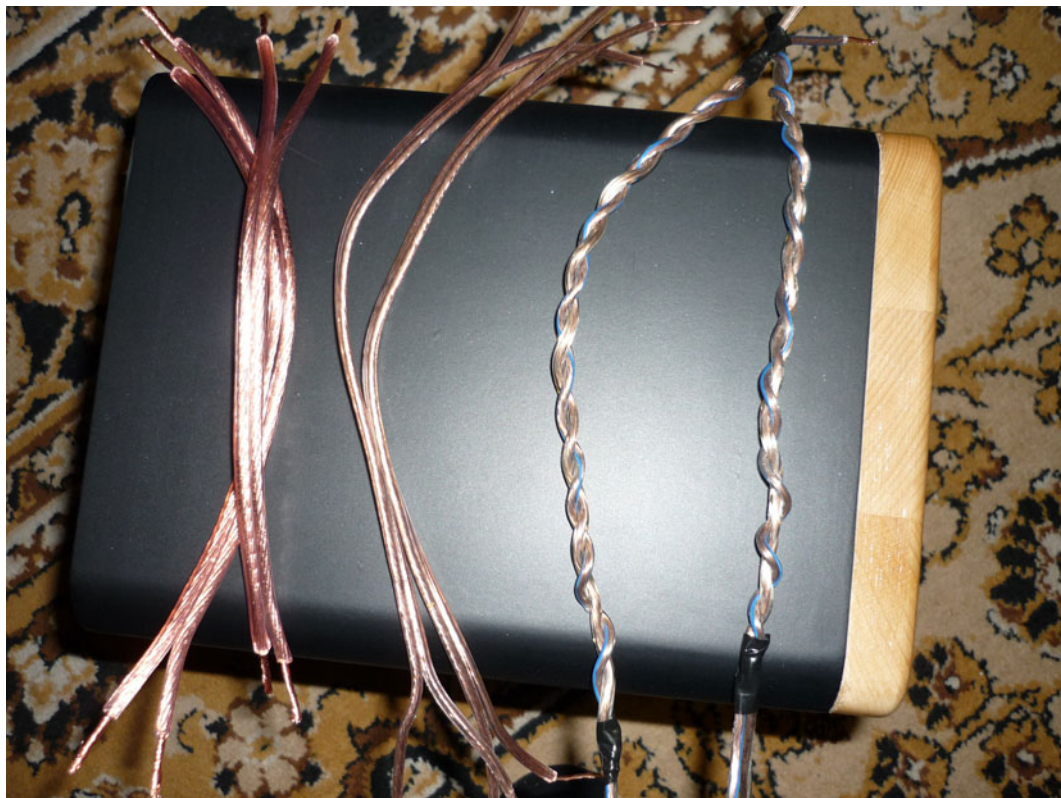


Провал на 1300 Гц - не задавлен в корпусе стояк, потом убран ватой и синтепоном.
 Режектор на 10 кГц из пика, обусловленного положением пицалки – но
 расположение уже не поменяешь.

Готовый фильтр:



Провода для разводки:



Подключаются обычным аудиотерминалом:



Общий вид:



Ну и готовое изделие на штатном месте:



Звуком доволен полностью, зачетная такая мультимедиа. Не перегружаются, сцена есть, неравномерность АЧХ пара Дб. Раздел с сабом 80 Гц.
Но для музыки буду строить трех полосу.

Юрий-Dos 2010 ©

Спасибо Тимуру П. и www.vegalab.ru