

Основные характеристики «УМЗЧ с параллельной ООС» (схемы из архива «UM_VL»)

Наибольшая неискаженная выходная мощность на нагрузке сопротивлением 4 Ом, Вт, не менее *	110
Коэффициент передачи входного сигнала, дБ	26
Полоса усиливаемых частот по уровню -3 дБ, Гц **	10 – 100000
Входное сопротивление в полосе частот 20 Гц – 20 кГц, кОм	6,5 ±15 %
Постоянное напряжение на выходе при закороченном входе, мВ, не более	±1
Относительный уровень выходного шума в полосе частот 1 – 25 кГц (по отношению к уровню сигнала, соответствующему максимальной синусоидальной выходной мощности), дБ, не выше **	-110
Относительный уровень сетевых наводок на выходе при максимальной синусоидальной выходной мощности на нагрузке сопротивлением 4 Ом, дБ, не выше **	... -110
Выходное сопротивление в полосе частот 20 Гц – 25 кГц, Ом, не более **	0,01
Предельная скорость нарастания выходного напряжения, В/мкс, не менее **	200
Глубина общей ООС в полосе частот 20 Гц – 25 кГц, дБ, не менее	48
Частота единичного усиления по петле общей ООС, МГц	2

* - При снижении напряжения питания выходных каскадов усилителя под нагрузкой до ±36 В.

** - Параметры измерялись непосредственно на выходе усилителя (перед выходным ФНЧ).

Линейность усилителя отражена на спектрах, показанных на рис. 1–5. В нижней части на каждом из рис. 1–5 показан спектр сигнала, подаваемого на вход усилителя, а в верхней – снимаемого с выхода (до выходного ФНЧ).

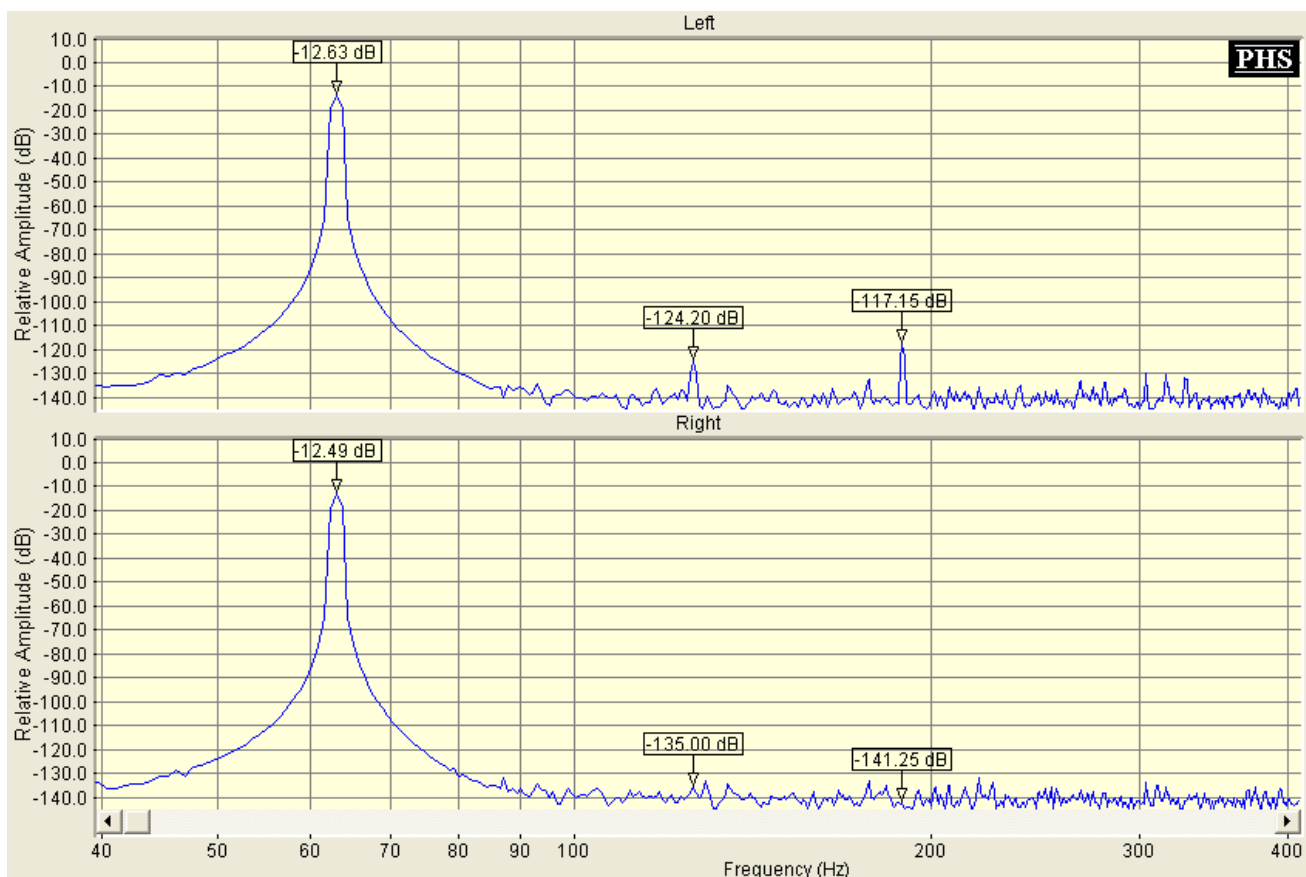


Рис. 1. Частота 63 Гц, мощность 80 Вт (-2 дБ от порога ограничения) на нагрузке 4 Ом.

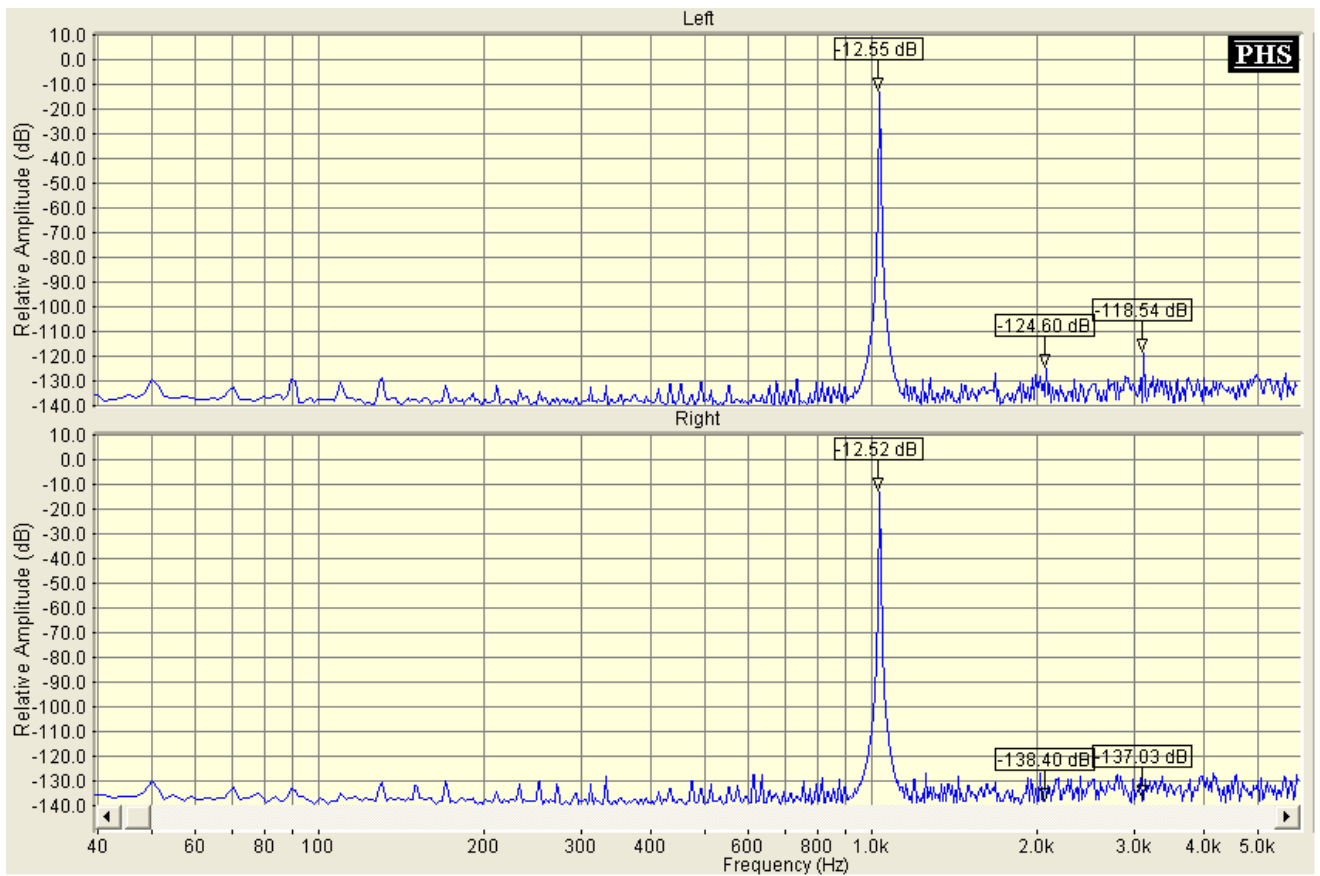


Рис. 2. Частота 1030 Гц, мощность 80 Вт (-2 дБ от порога ограничения) на нагрузке 4 Ом.

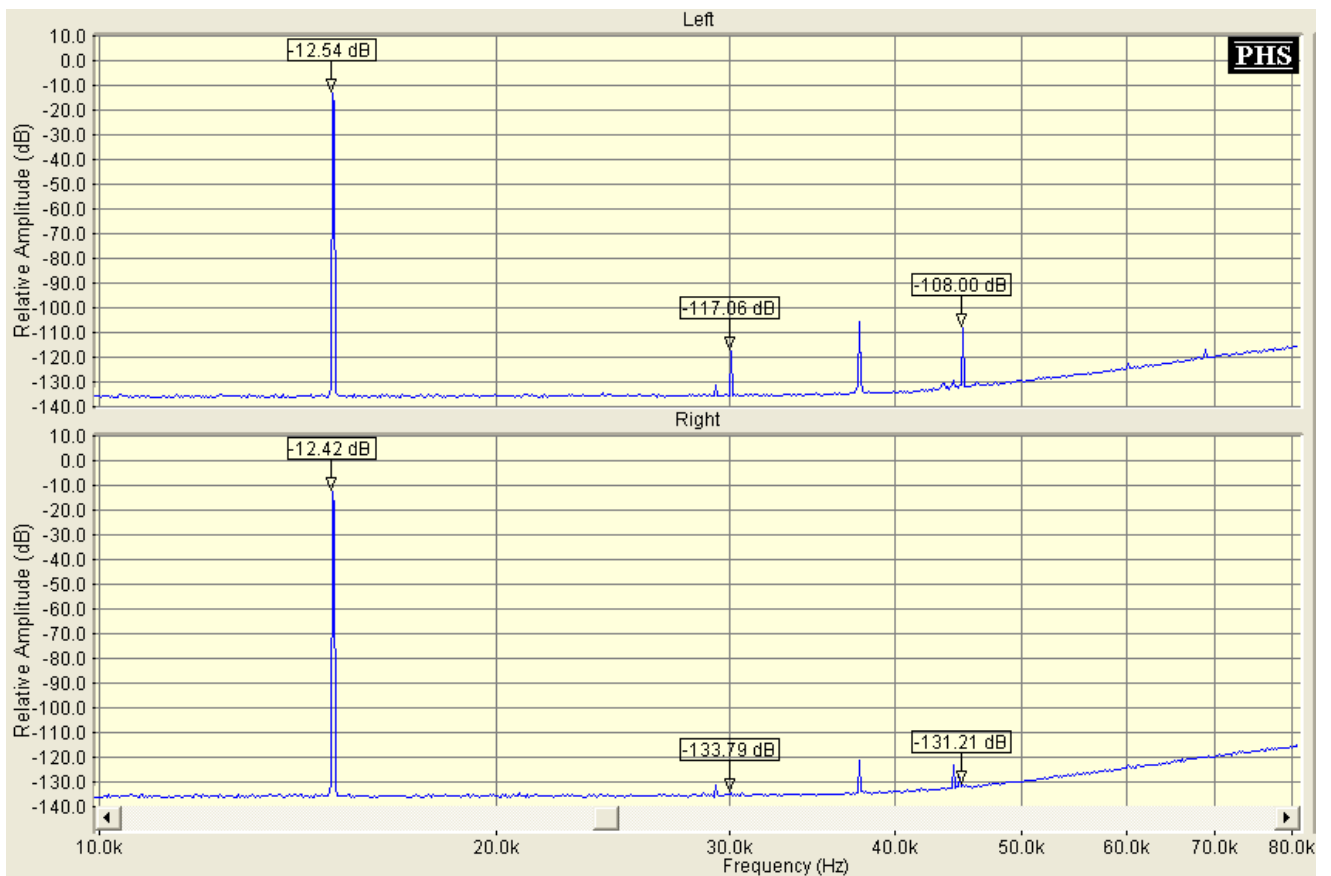


Рис. 3. Частота 15 кГц, мощность 80 Вт (-2 дБ от порога ограничения) на нагрузке 4 Ом.

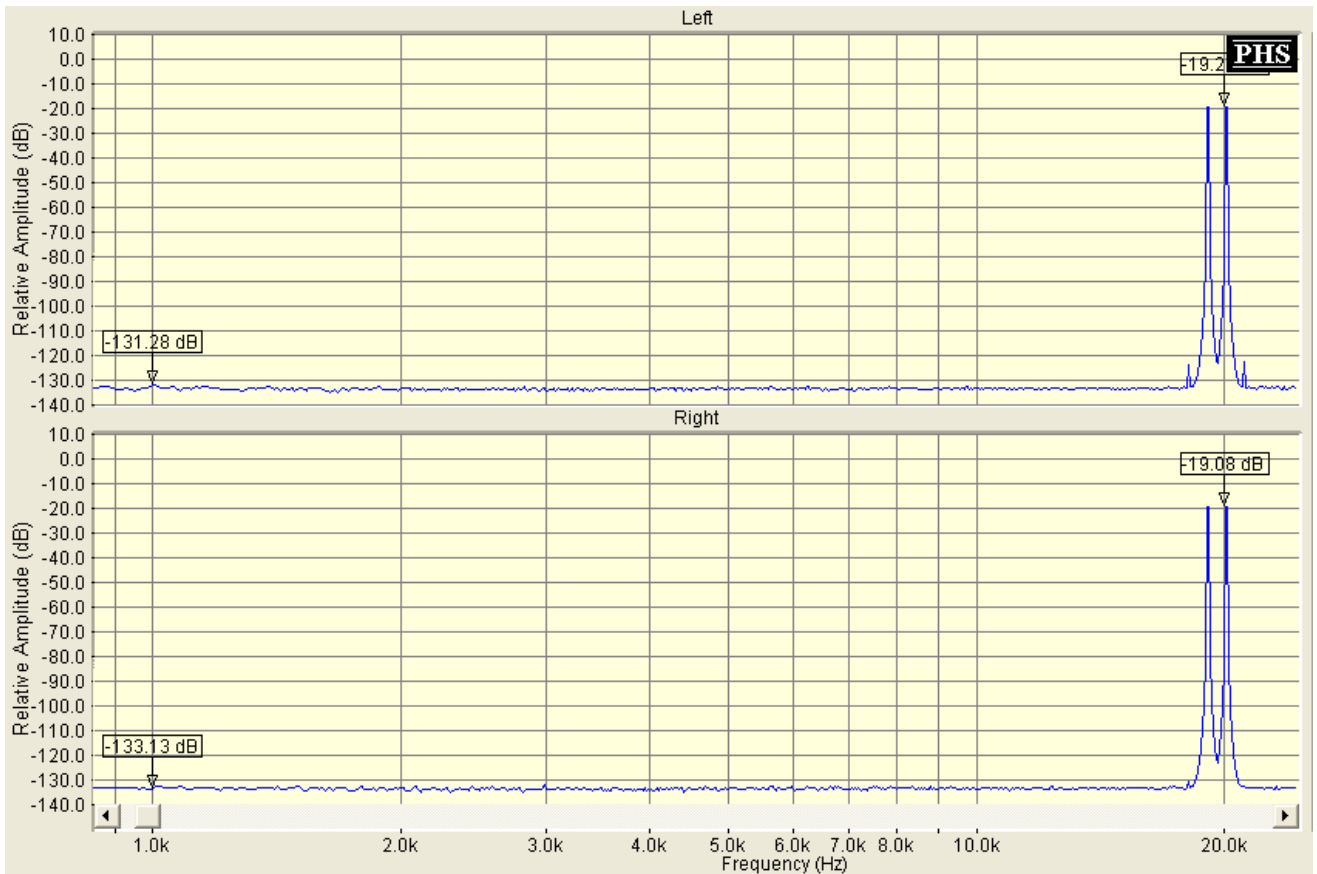


Рис. 4. Частоты 19 кГц и 20 кГц, амплитуда -2 дБ от порога ограничения на нагрузке 4 Ом.

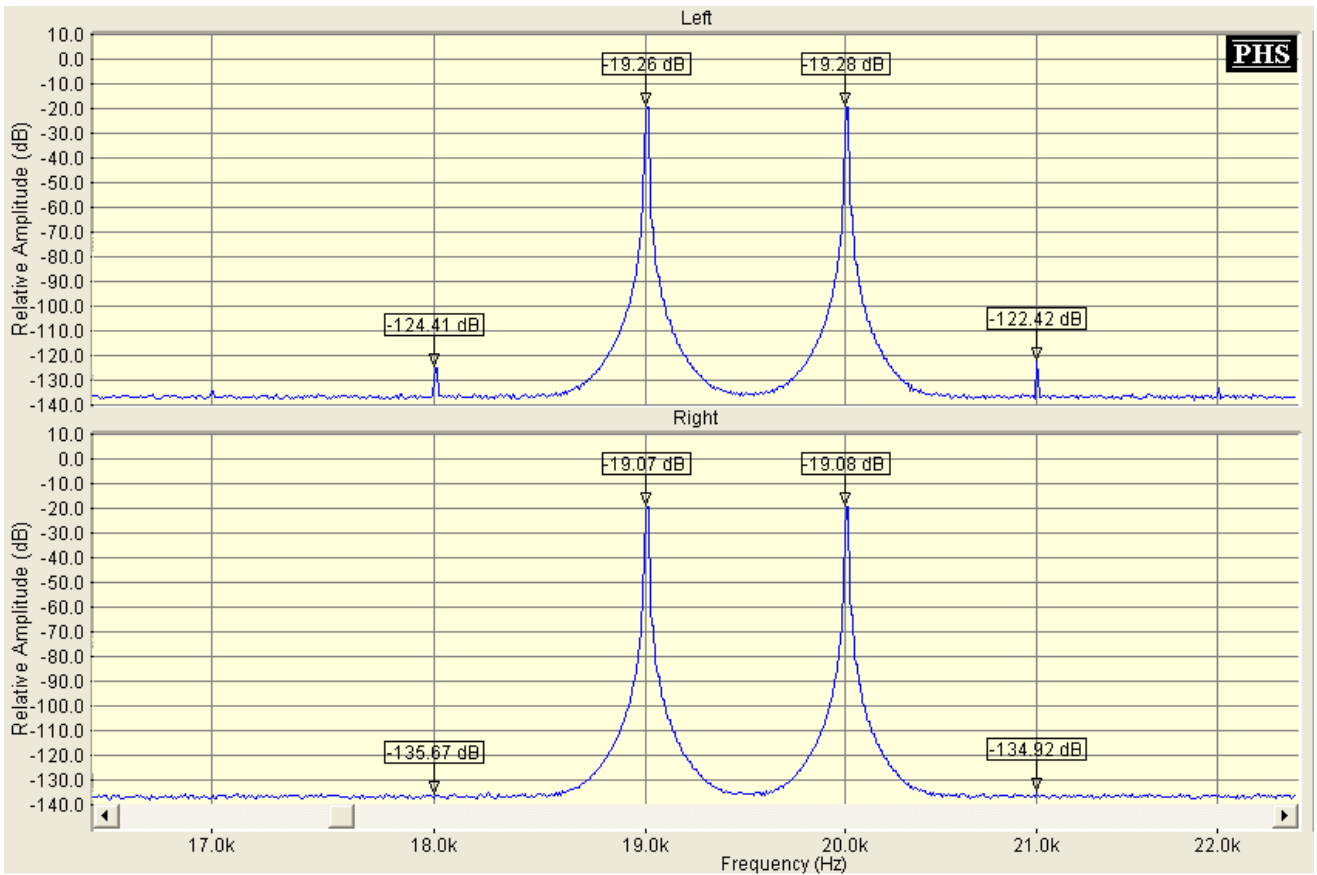


Рис. 5. Частоты 19 кГц и 20 кГц, амплитуда -2 дБ от порога ограничения на нагрузке 4 Ом (растянута область 17...22 кГц).