

Результаты тестирования плеера COLORFLY в режиме ЦАП.

Средства измерений

Измерения проводились с помощью аудиоанализатора ТЕКТРОНИХ АМ700, осциллографа LECROY WS424, комплекта кабелей.



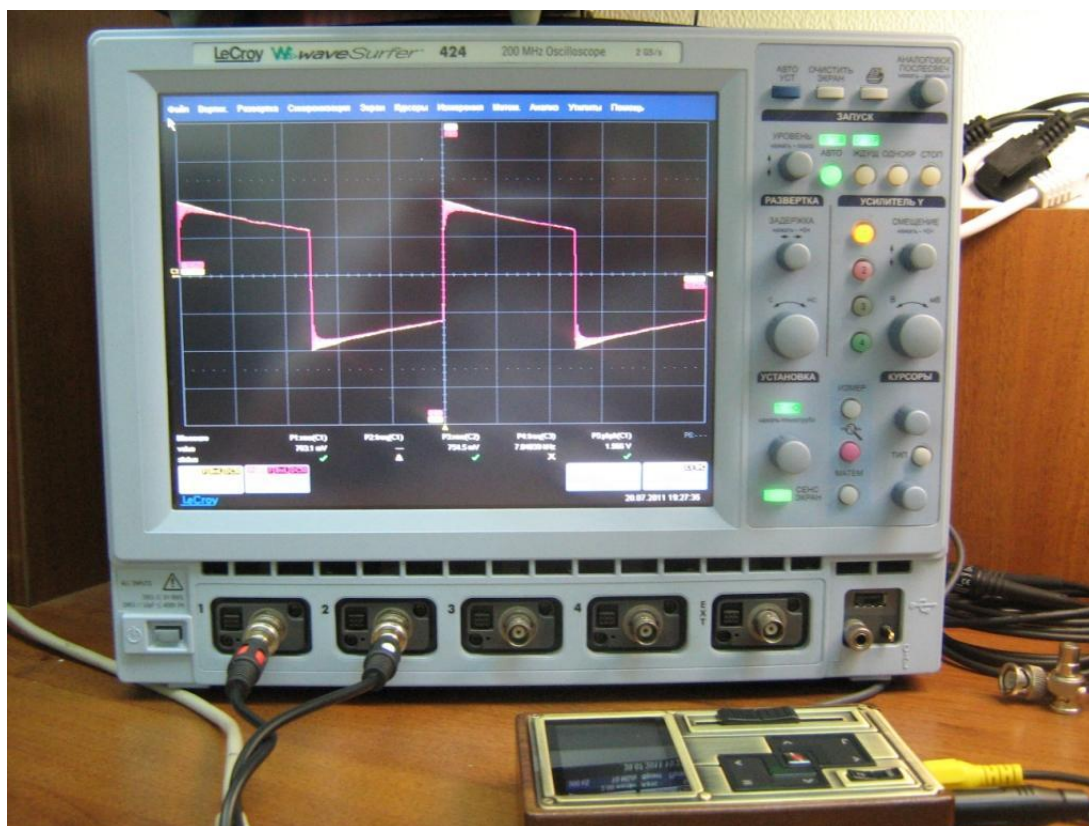
ТЕКТРОНИХ АМ700

Условия измерений

При измерениях на аудиоанализаторе АМ700, выход плеера нагружен встроенной в входы АМ700 нагрузкой 150 Ом.

При измерениях на LECROY WS424, выход плеера нагружен встроенной нагрузкой 50 Ом.

Исследуемый сигнал снимался с выхода 6,3 мм



LECROY WS424

Неравномерность АЧХ 0,3 дБ в полосе 10Гц-20 кГц

THD+N 0,006% на частоте 1 кГц

THD 0.002% на частоте 1 кГц

IMD тест CCIF 0,0074% (13 кГц, 14 кГц)

IMD тест SMPTE 0,023% (60Гц, 7 кГц 1:4)

Разделение каналов -80 дБ на частоте 1 кГц

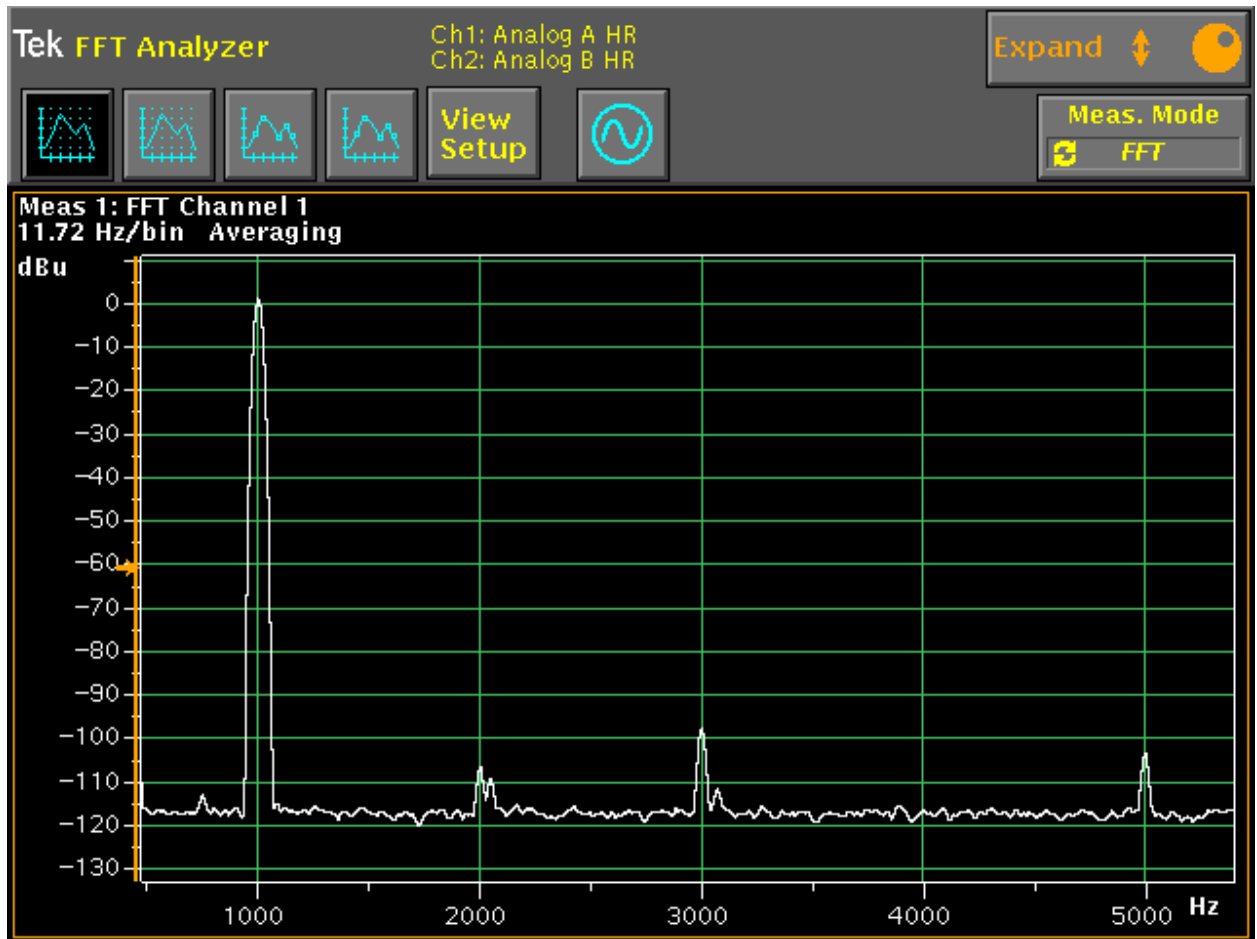
Максимальный размах напряжения на ненагруженном выходе 5.1 В

Максимальная выходная мощность 0,07 Вт

Параметры тестовых сигналов:

- дискретизация 192 кГц
- разрешение 24 бит

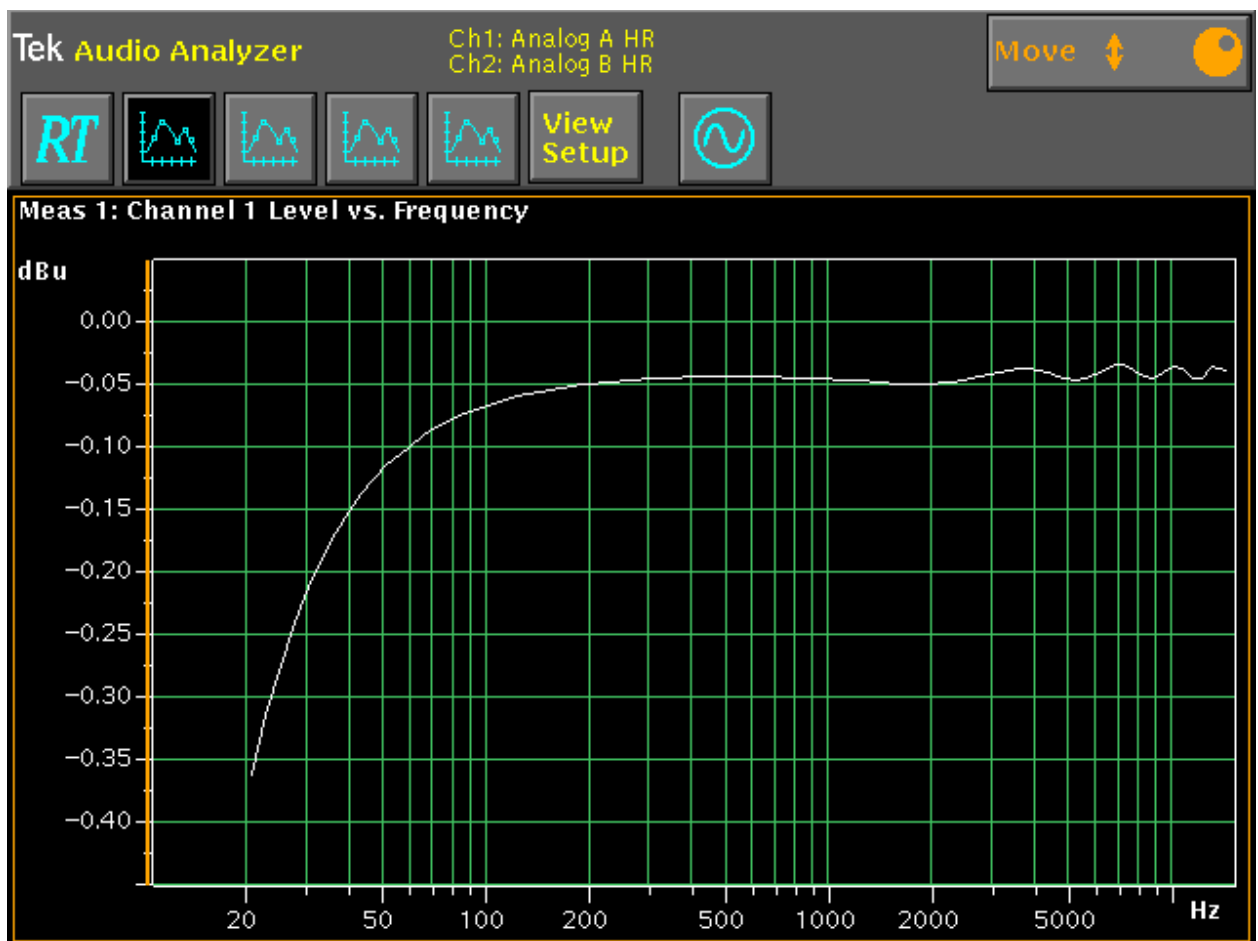
Графики характеристик



Спектр выходного сигнала плеера частотой 1 кГц.

	Frequency	Level	THD	THD+N	Wow&Flutter	IMD
Ch1	1000.07 Hz	0.42 dBu	0.00153 %	0.00671 %	%	%
Ch2	1000.07 Hz	0.43 dBu	0.00209 %	0.00682 %	%	%
	Level Diff(1-2)	Phase Diff(1-2)	Crosstalk	Separation		
	dB	deg	dB	dB		

Разность между уровнем сигнала и гармоник составляет примерно 100 дБ. Шумы и прочие спектральные компоненты не превышают уровень -100 дБ.



АЧХ в звуковом диапазоне.

Неравномерность составляет 0,3 дБ в полосе 20Гц-20 кГц.

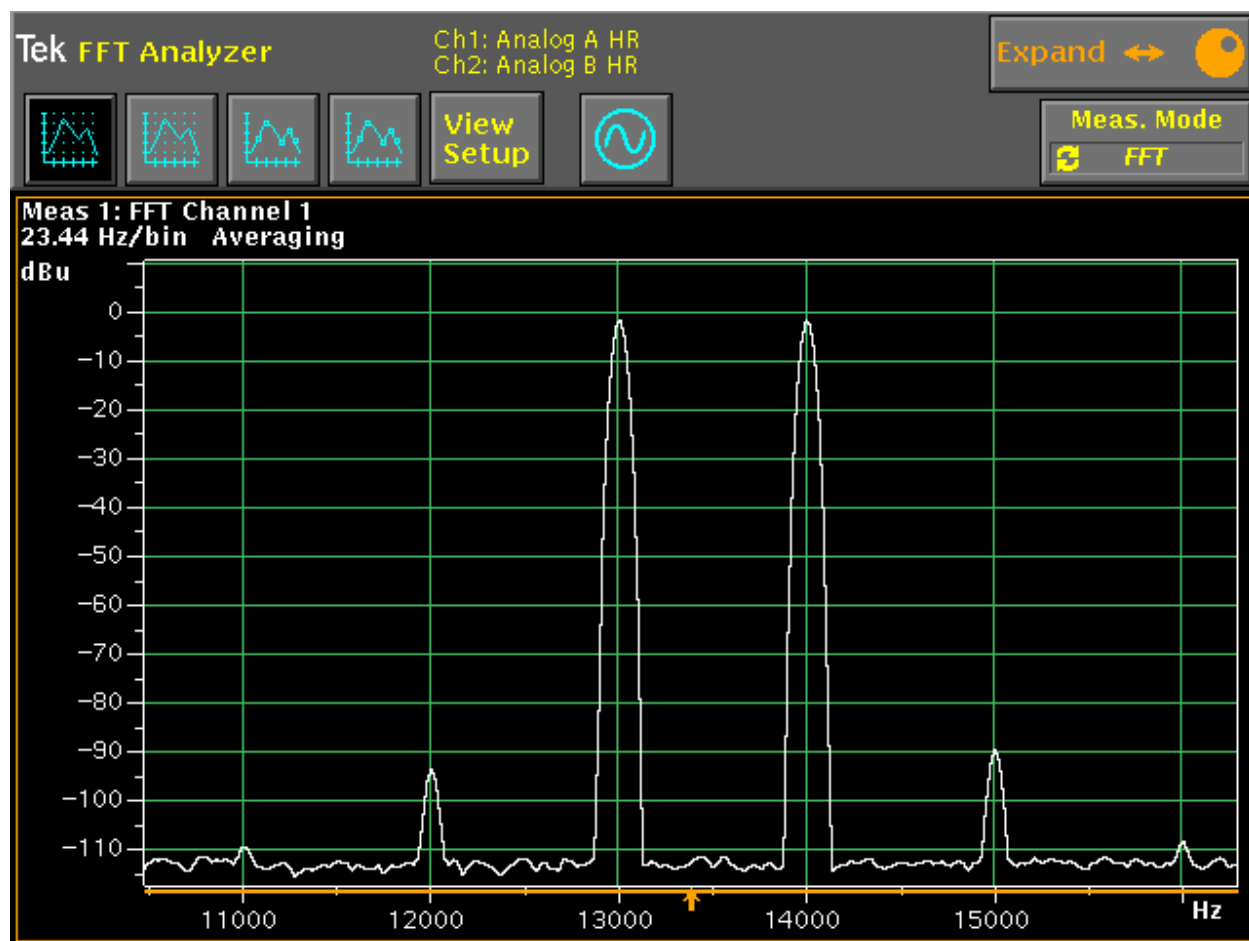


График интермодуляционных искажений усилителя

	Frequency	Level	THD	THD+N	Wow&Flutter	IMD	
Ch1	14001.04 Hz	-0.20 dBu	%	%	%	0.0074 %	CCIF
Ch2	14001.04 Hz	-0.21 dBu	%	%	%	0.0074 %	CCIF
	Level Diff(1-2)	Phase Diff(1-2)		Crosstalk		Separation	
	dB	deg		dB		dB	

Стандартный тест CCIF с частотами сигнала 13 кГц и 14 кГц имеющими одинаковую амплитуду. Видны паразитные составляющие в выходном сигнале на разностных частотах 12 кГц и 15 кГц. Разность между уровнями сигнала и составляющими примерно 90 дБ.

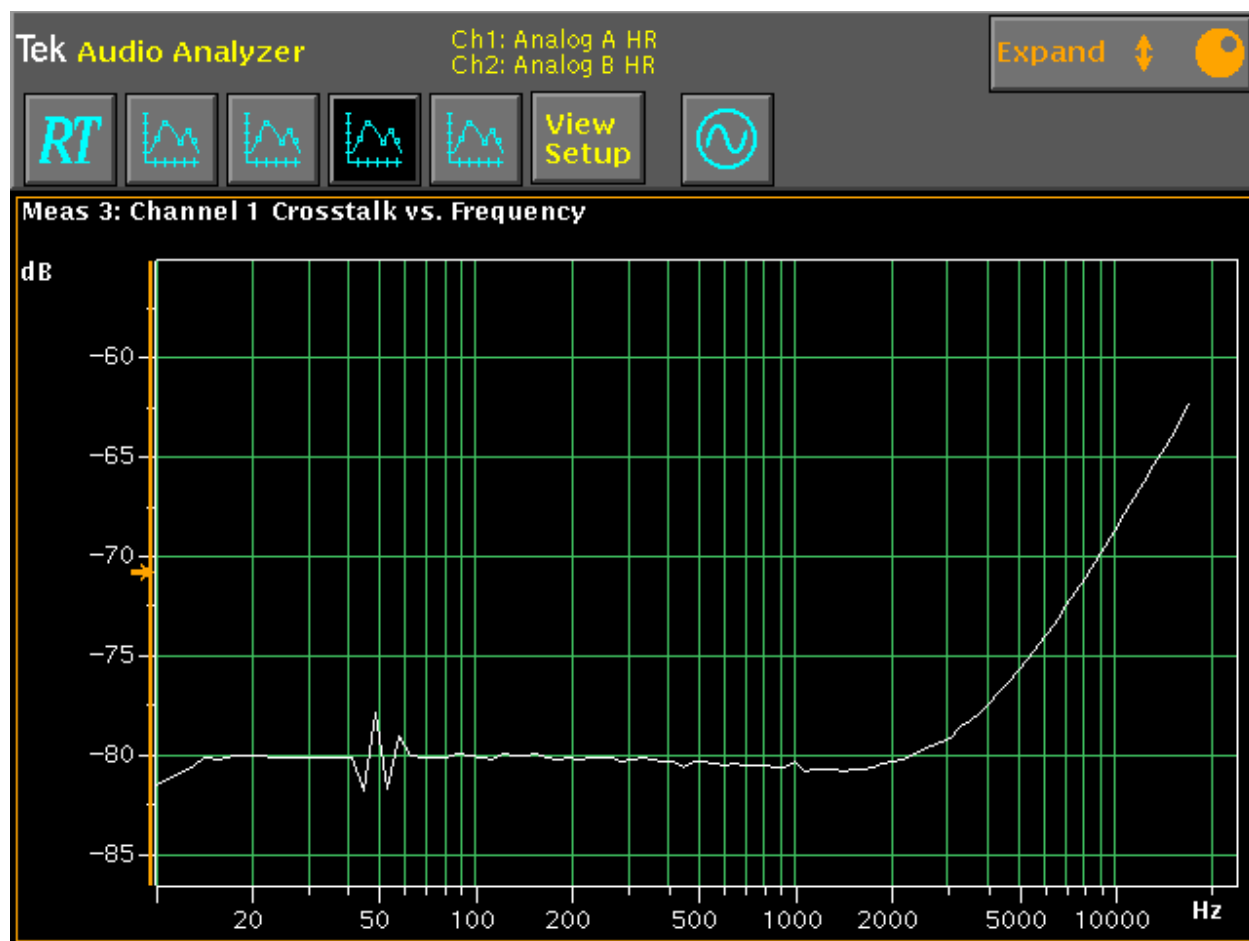


График характеристики разделения стерео каналов

Разделение стереоканалов составляет -80 дБ на частоте 1000 Гц.

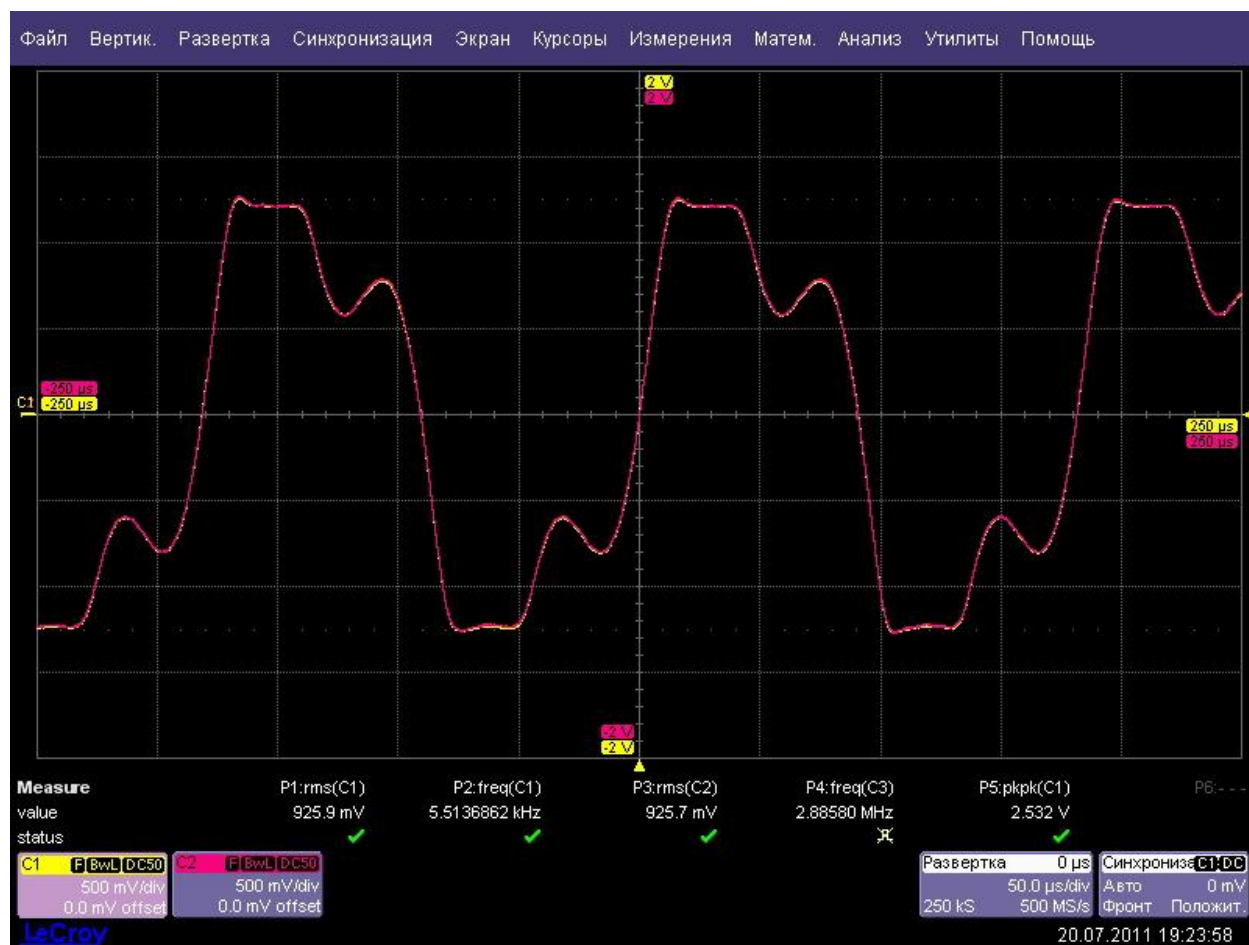


График прямоугольного выходного сигнала частотой 5 кГц.

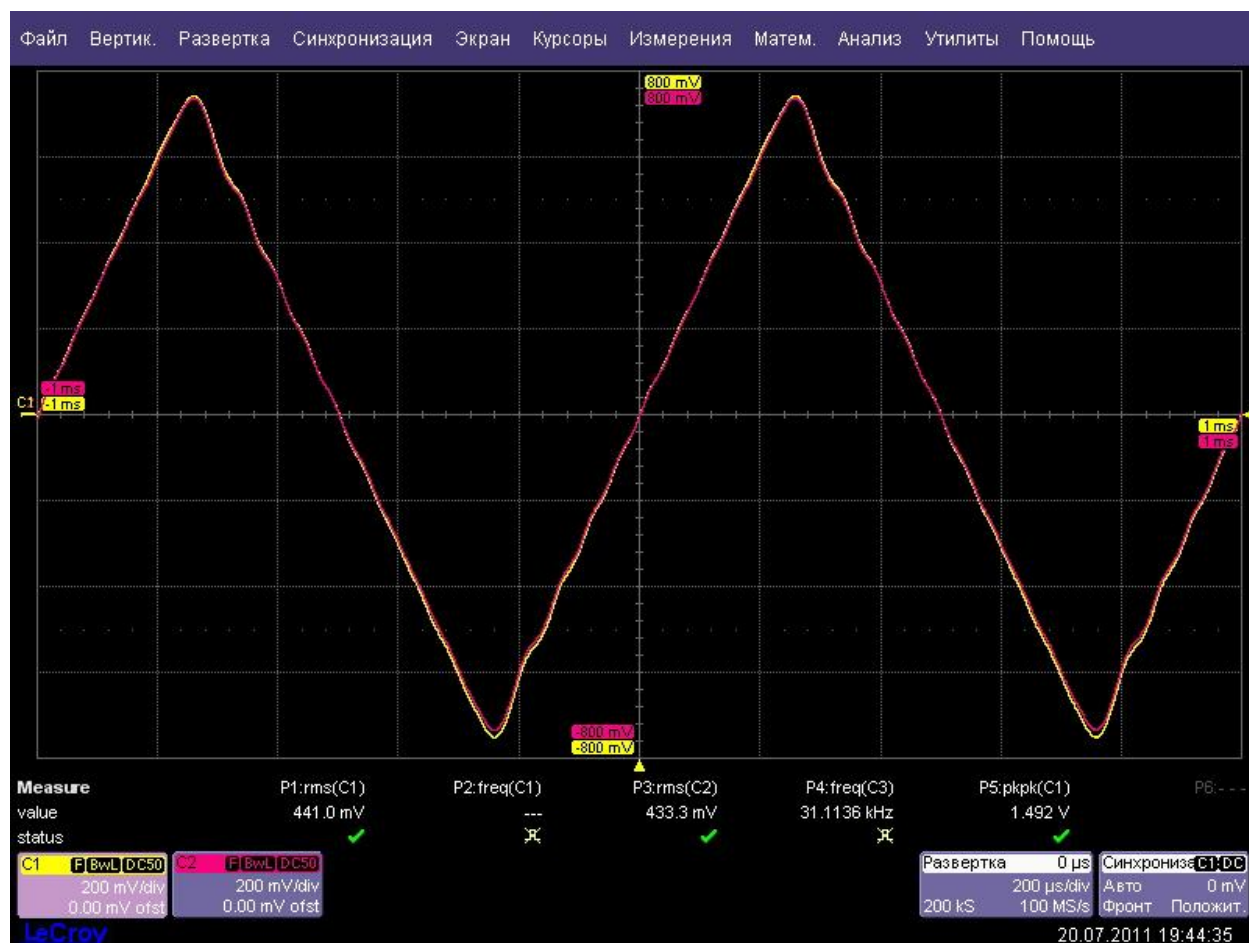


График выходного сигнала треугольной формы частотой 1 кГц

Сигнал симметричный, в том числе при переходе через 0, присутствуют искажения.

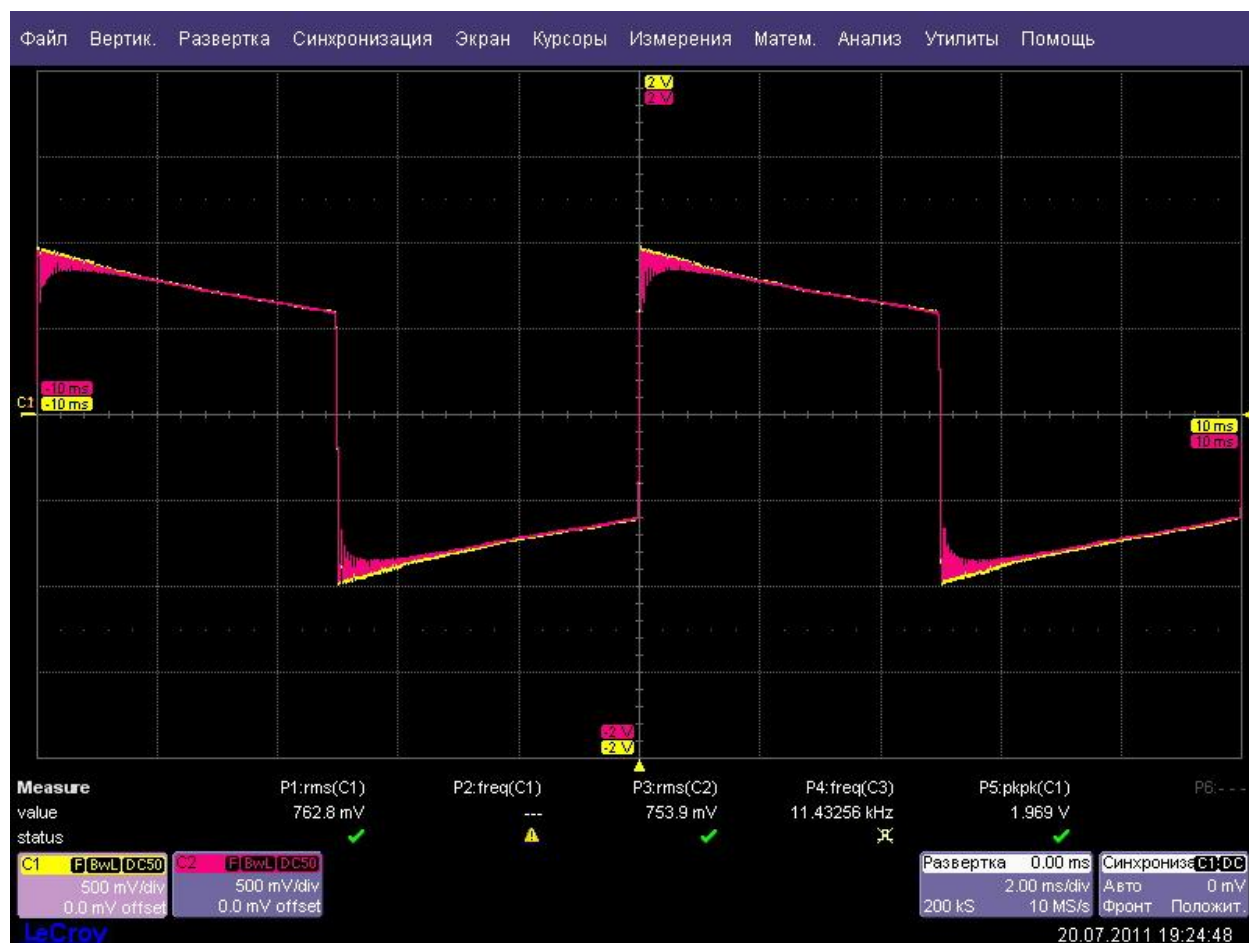


График выходного сигнала прямоугольной формы частотой 100 Гц. Завал составляет ориентировочно 30% от амплитуды сигнала, присутствуют искажения.