

Результаты тестирования плеера TEAC HA-P90SD.

Средства измерений

Измерения проводились с помощью аудиоанализатора TEKTRONIX AM700, осциллографа LECROY WS424, ваттметра CP3010, комплекта кабелей.



Условия измерений

При измерениях на аудиоанализаторе AM700, выход плеера нагружен встроенной в входы AM700 нагрузкой 150 Ом.

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

Исследуемый сигнал снимался с наушникового выхода.

При измерении максимальной мощности устанавливался режим GAIN H, при остальных режимах GAIN L.

Неравномерность АЧХ 0,1 дБ в полосе 20Гц-20 кГц

THD+N на частоте 1 кГц:

0,002%

THD на частоте 1 кГц:

0,002%

IMD тест CCIF (13 кГц, 14 кГц):

0,0019%

IMD тест SMPTE (60Гц, 7 кГц 1:4):

0,006

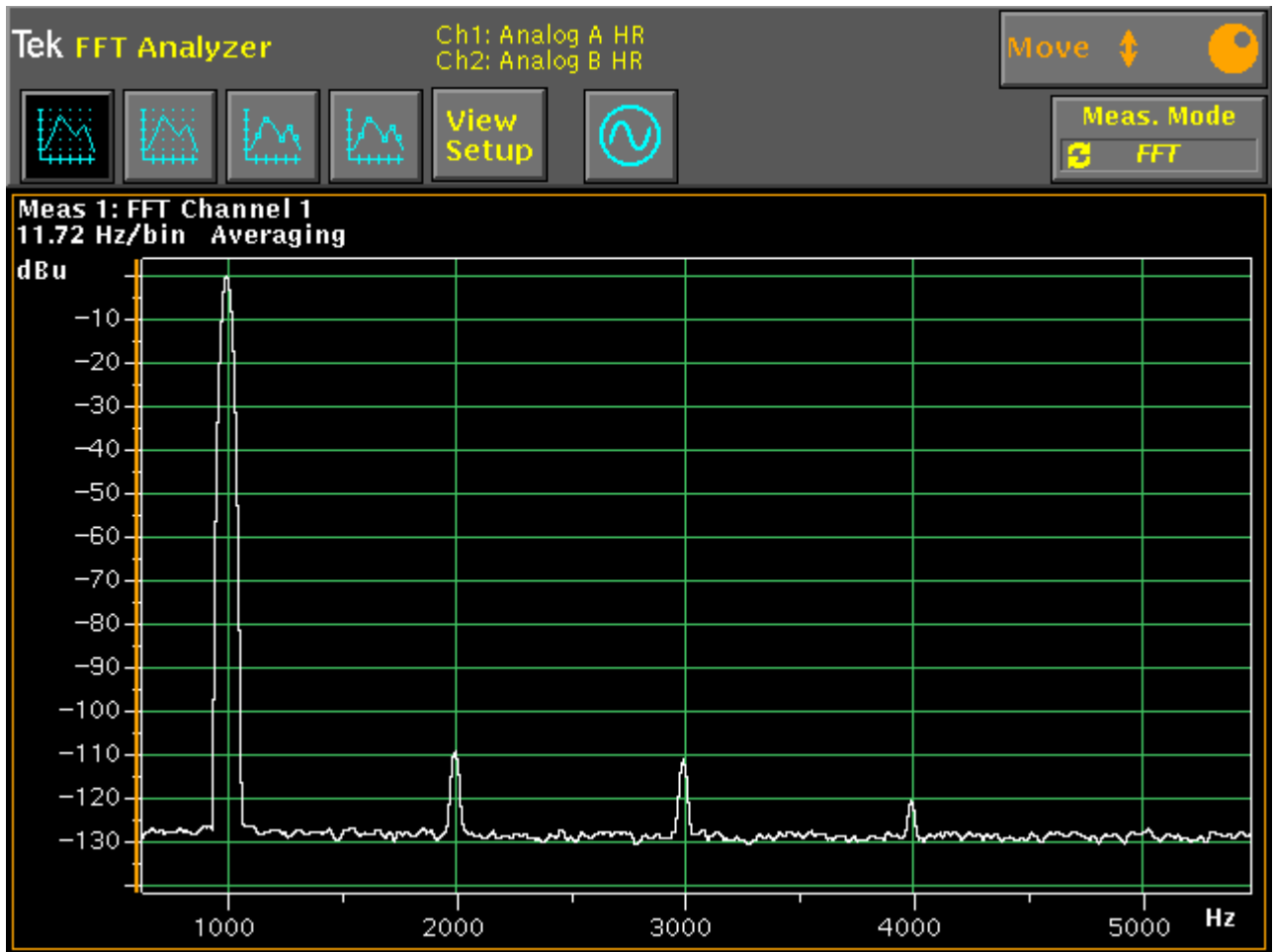
Разделение каналов на частоте 1 кГц:

— -52 дБ при нагрузке 150 Ом;

Максимальный размах напряжения на ненагруженном выходе 14,4 В

Максимальная выходная мощность 0,155 Вт на нагрузке 13 Ом

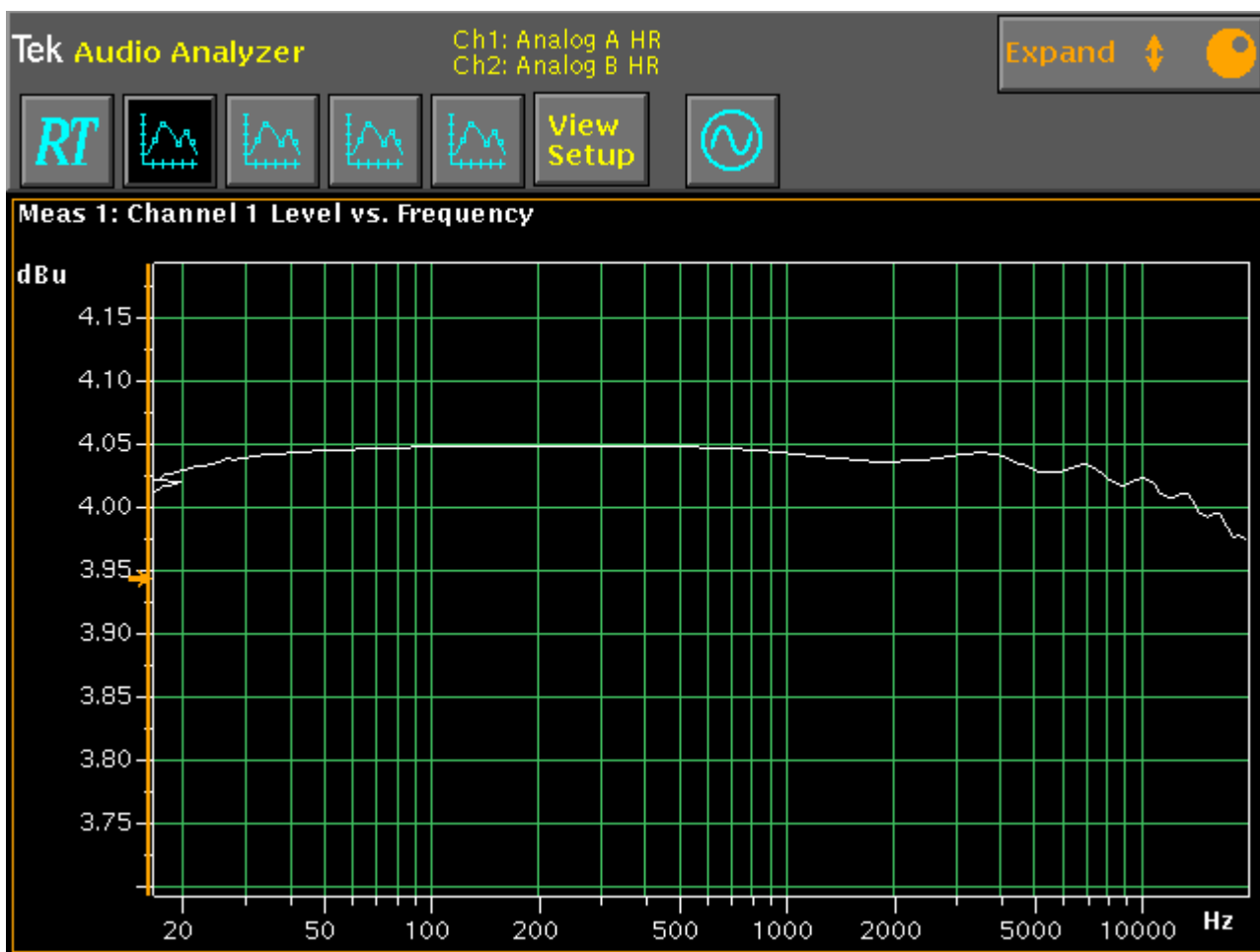
Графики характеристик



Спектр выходного сигнала частотой 1 кГц по интерфейсу соах.

	Frequency	Level	THD	THD+N
Ch1	1000.00 Hz	-0.36 dBu	0.00054 %	0.00146 %
Ch2	1000.00 Hz	-0.65 dBu	0.00209 %	0.00251 %

Разность между уровнем сигнала и гармоник составляет примерно 110 дБ.
Шумы и прочие спектральные компоненты не превышают уровень -120 дБ.



АЧХ.

Неравномерность составляет 0,1 дБ в полосе 20Гц-20 кГц.

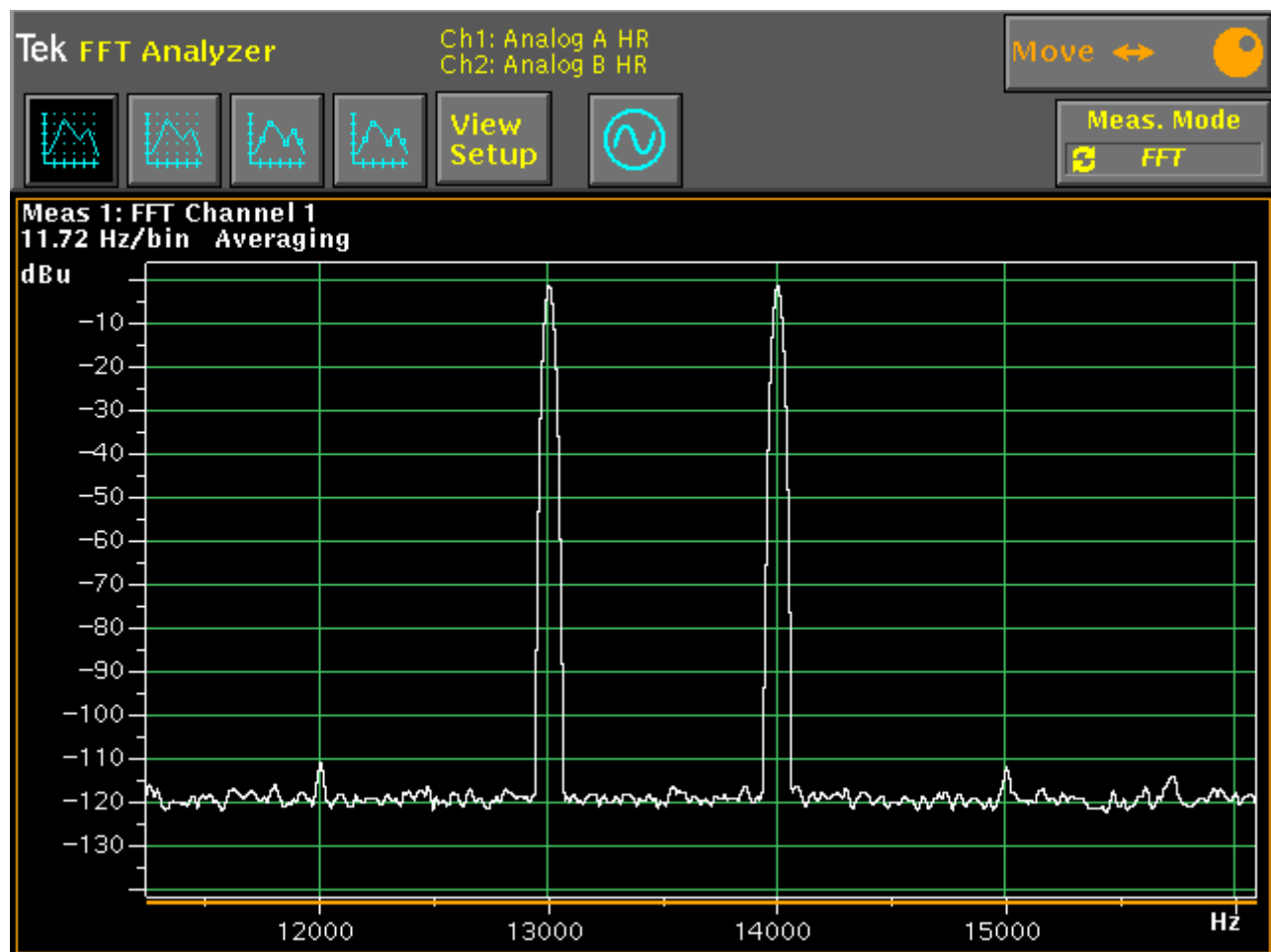


График интермодуляционных искажений по интерфейсу соax, тест CCIF.

	Frequency	Level	THD	THD+N	Wow&Flutter	IMD	
Ch1	13999.95 Hz	0.89 dBu	0.00000 %	30.60400 %	%	0.0012 %	CCIF
Ch2	13999.95 Hz	0.53 dBu	0.00000 %	30.60390 %	%	0.0019 %	CCIF

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, 15 кГц. Разность между уровнями сигнала и составляющими примерно 110 дБ.

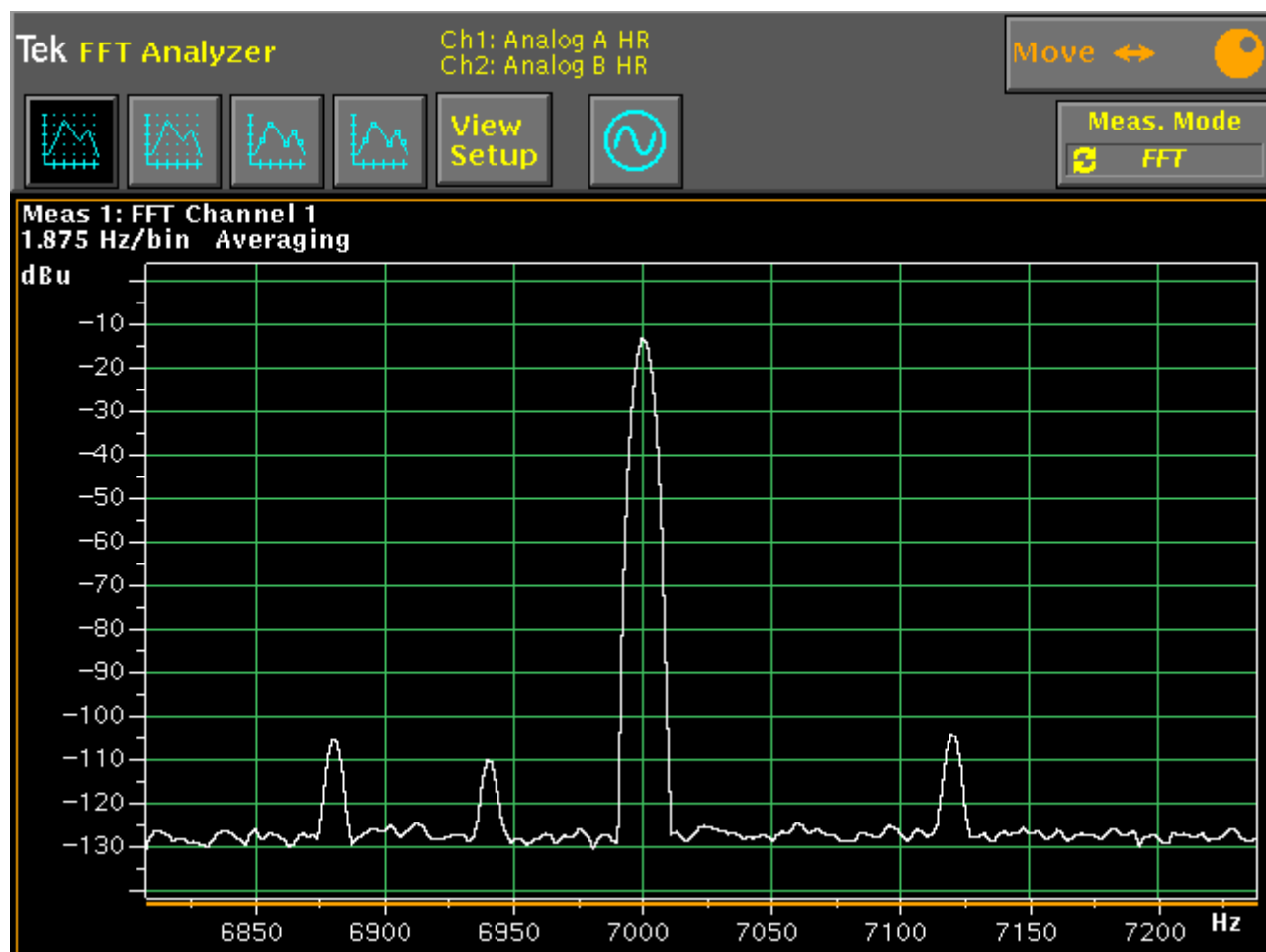


График интермодуляционных искажений по интерфейсу coax, тест SMPTE.

	Frequency	Level	THD	THD+N	Wow&Flutter	IMD
Ch1	60.00 Hz	0.35 dBu	0.00123 %	24.23914 %	%	0.0062 % SMPTE
Ch2	60.00 Hz	0.20 dBu	0.00132 %	24.24091 %	%	0.0067 % SMPTE

Стандартный тест SMPTE с частотами сигнала 60 Гц и 7 кГц имеющими соотношение амплитуд 4/1 соответственно. Видны паразитные составляющие в выходном сигнале на разностных частотах. Разность между уровнем сигнала 60 Гц и составляющими 100 дБ.

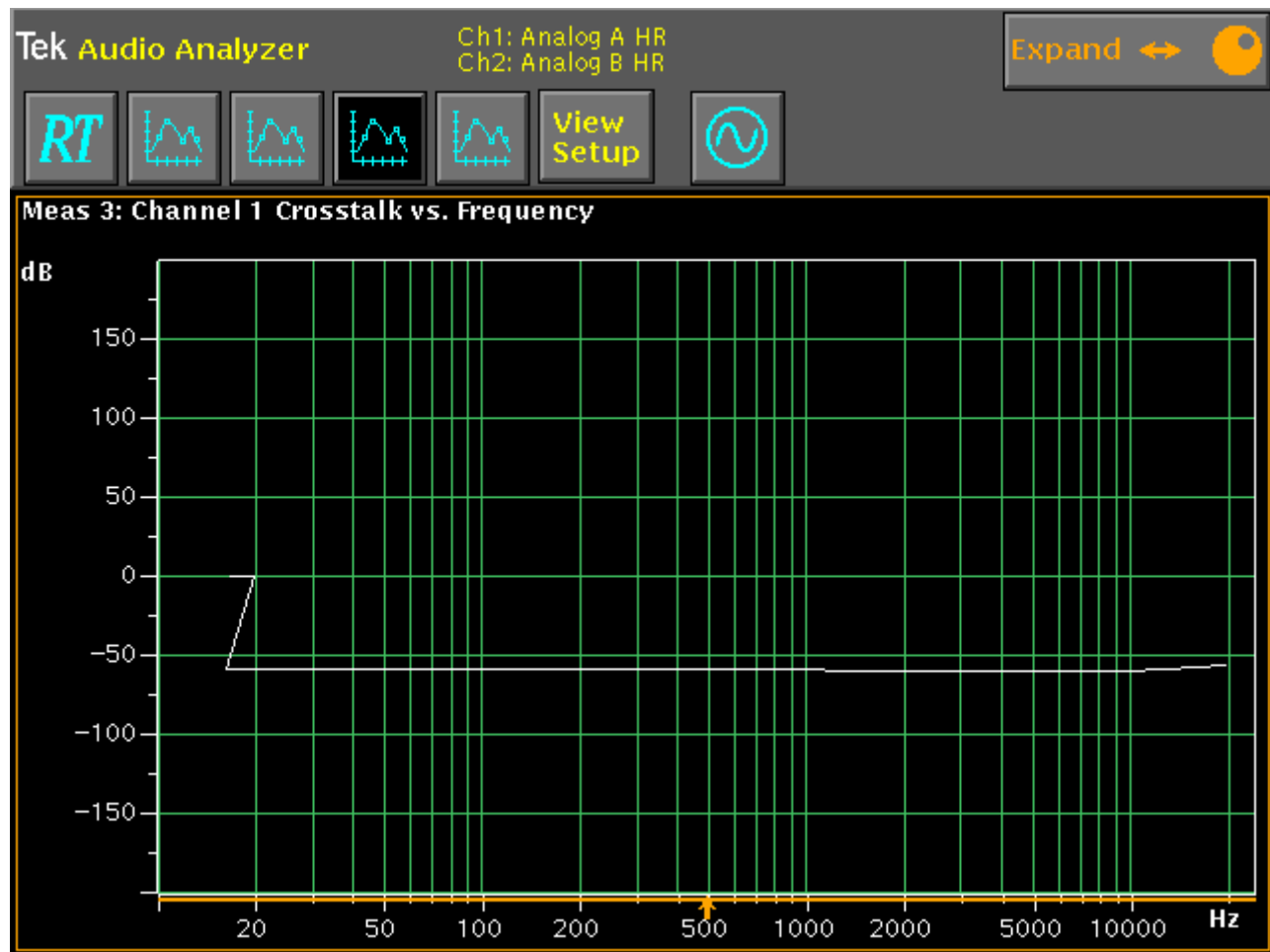


График характеристики разделения стерео каналов при нагрузке на выходе 150 Ом.



График прямоугольного выходного сигнала частотой 5 кГц.

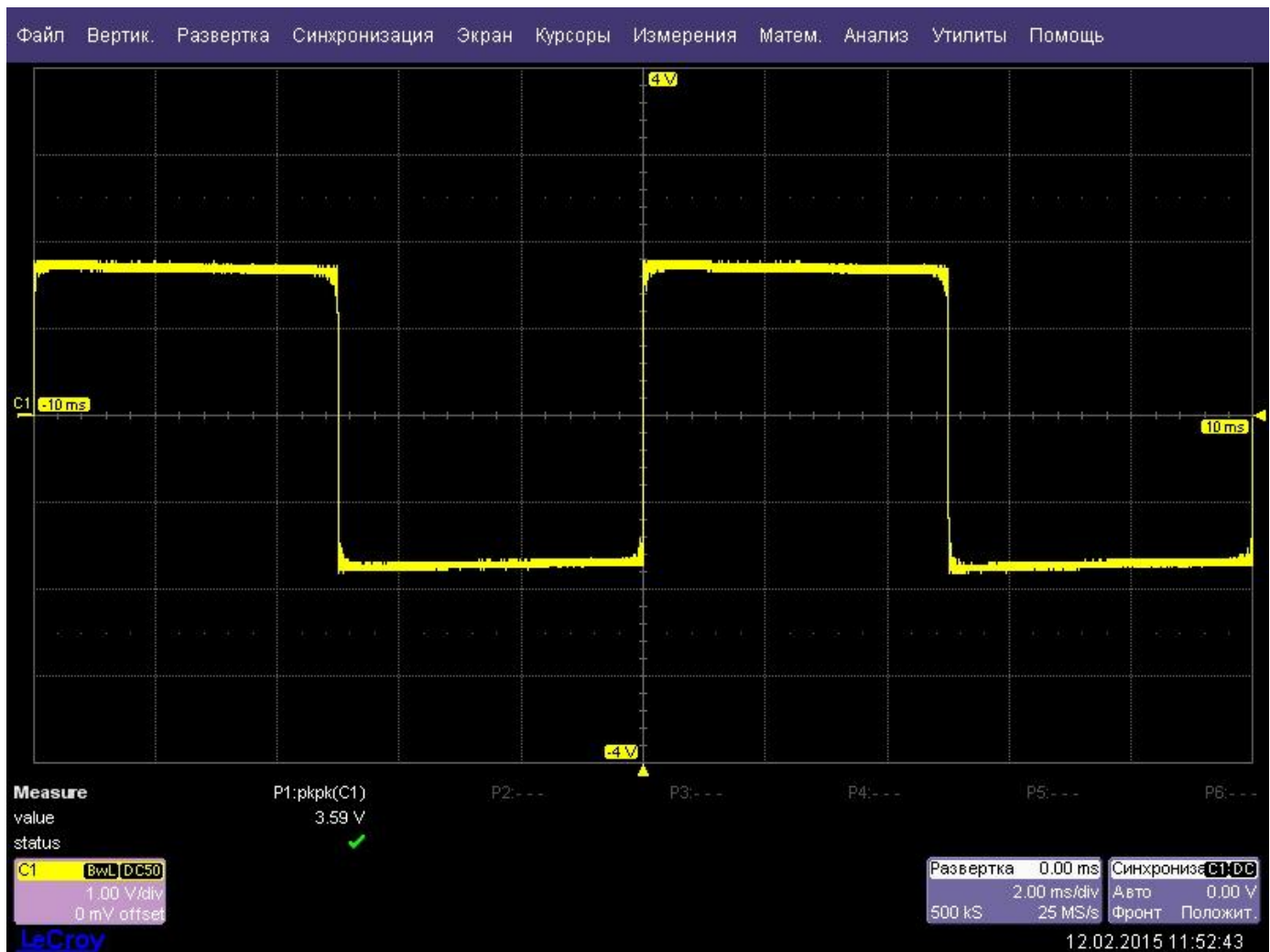


График выходного сигнала прямоугольной формы частотой 100 Гц.

Присутствует незначительный завал полки.

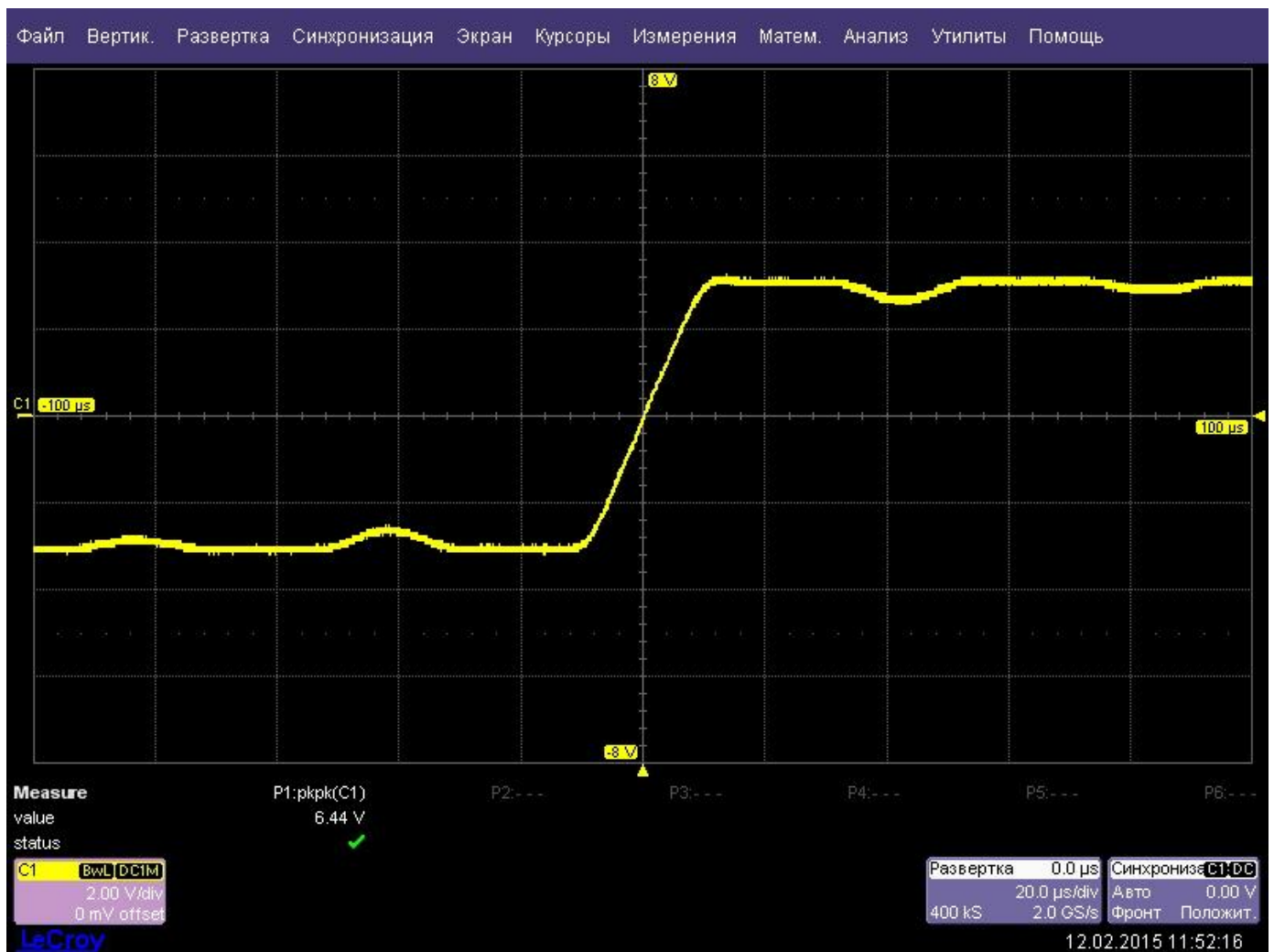


График фронта прямоугольного сигнала,
длительность фронта составляет 20 микросекунд.