

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

Неравномерность АЧХ 0.15дБ в полосе 20Гц-20 кГц

THD+N 0,028% на частоте 1 кГц

THD 0.027% на частоте 1 кГц

IMD тест CCIF 0,021% (13 кГц, 14 кГц)

IMD тест SMPTE 0,088% (60Гц, 7 кГц 1:4)

Разделение каналов -49,5 дБ на частоте 1 кГц

Максимальный размах напряжения на ненагруженном выходе 1.67 В

Максимальная выходная мощность 0,028 Вт

Параметры тестовых сигналов:

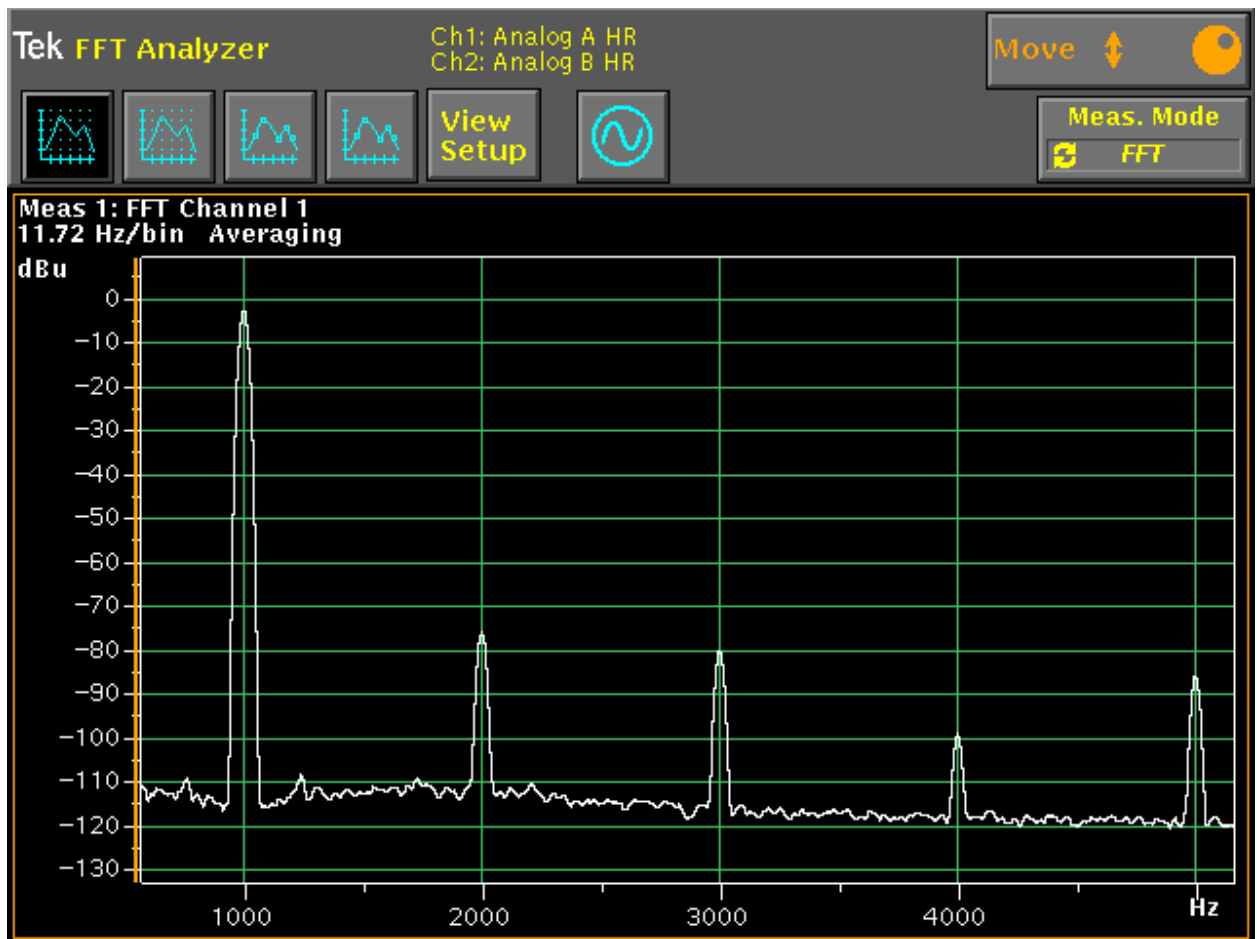
— дискретизация 48 кГц

— разрешение 16 бит

—

файлы 192 кГц воспроизводятся с ошибками

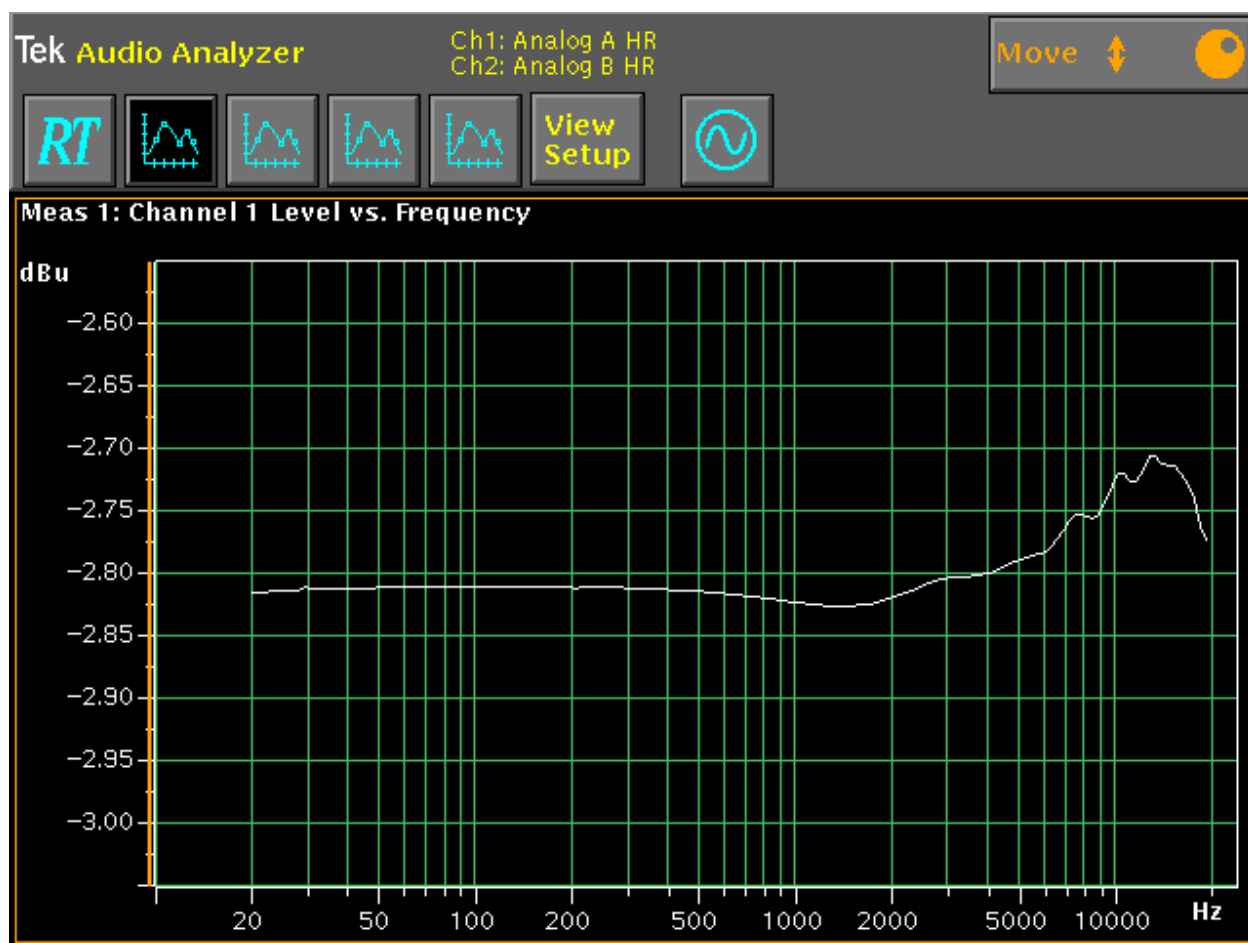
## Графики характеристик



Спектр выходного сигнала плеера частотой 1 кГц.

|     | Frequency  | Level     | THD       | THD+N     |
|-----|------------|-----------|-----------|-----------|
| Ch1 | 1001.60 Hz | -2.83 dBu | 0.02754 % | 0.02825 % |
| Ch2 | 1001.60 Hz | -2.83 dBu | 0.02352 % | 0.02431 % |

Разность между уровнем сигнала и гармоник составляет примерно 75 дБ. Шумы и прочие спектральные компоненты не превышают уровень -110 дБ.



АЧХ в звуковом диапазоне.

Неравномерность составляет 0.15 дБ в полосе 20Гц-20 кГц.

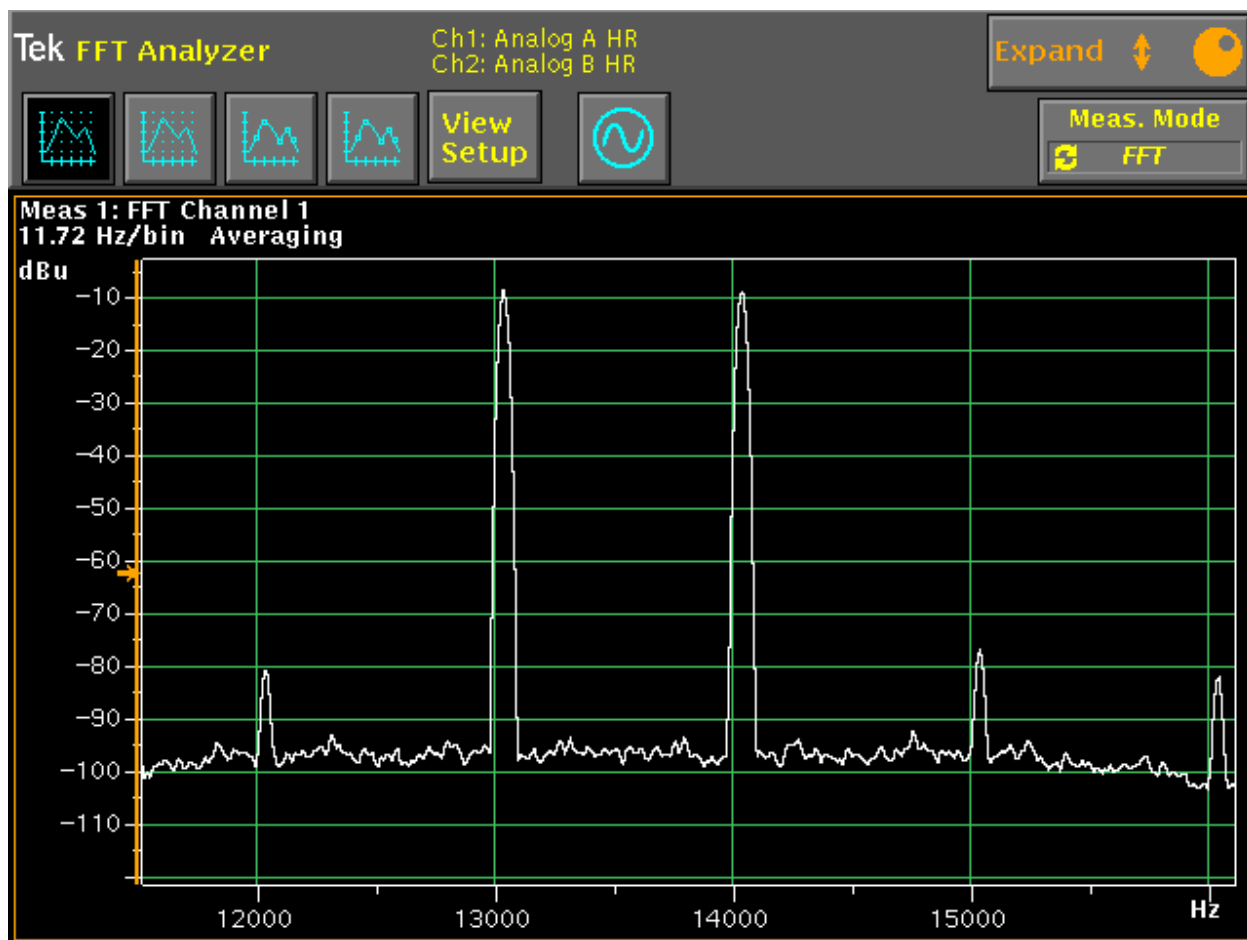


График интермодуляционных искажений усилителя

|     | Frequency   | Level     | THD       | THD+N      | Wow&Flutter | IMD      |      |
|-----|-------------|-----------|-----------|------------|-------------|----------|------|
| Ch1 | 13031.59 Hz | -5.81 dBu | 0.00000 % | 32.19651 % | %           | 0.0210 % | CCIF |
| Ch2 | 13031.59 Hz | -5.81 dBu | 0.00000 % | 32.19740 % | %           | 0.0172 % | 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 и 16 кГц. Разность между уровнями сигнала и составляющими примерно 70 дБ.

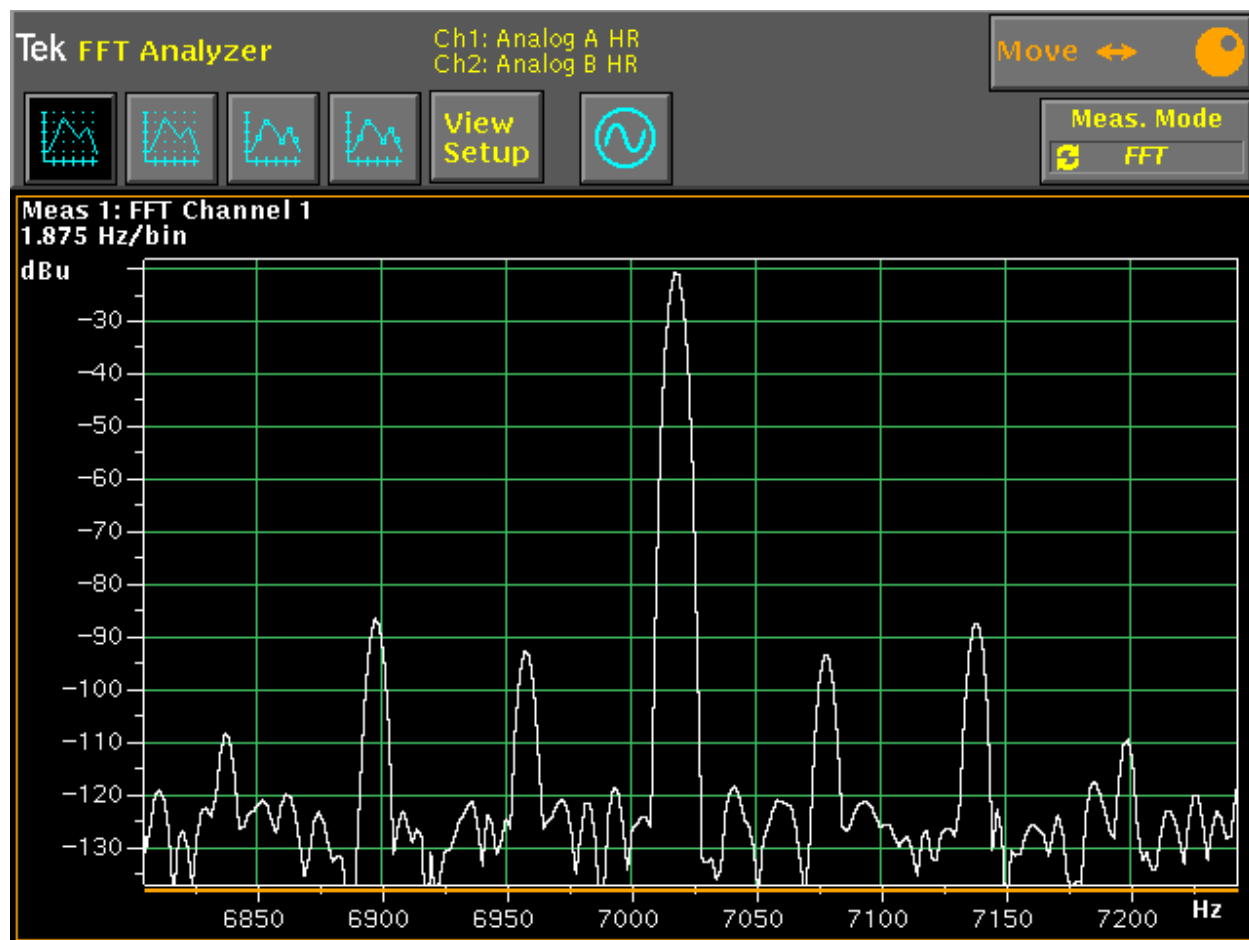


График интермодуляционных искажений плеера тест SMPTE

|     | Frequency       | Level           | THD       | THD+N      | Wow&Flutter | IMD        |       |
|-----|-----------------|-----------------|-----------|------------|-------------|------------|-------|
| Ch1 | 60.15 Hz        | -8.65 dBu       | 0.00857 % | 24.41367 % | %           | 0.0887 %   | SMPTE |
| Ch2 | 60.15 Hz        | -8.66 dBu       | 0.00761 % | 24.41745 % | %           | 0.0885 %   | SMPTE |
|     | Level Diff(1-2) | Phase Diff(1-2) |           | Crosstalk  |             | Separation |       |

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 гармоническими составляющими 80 дБ.

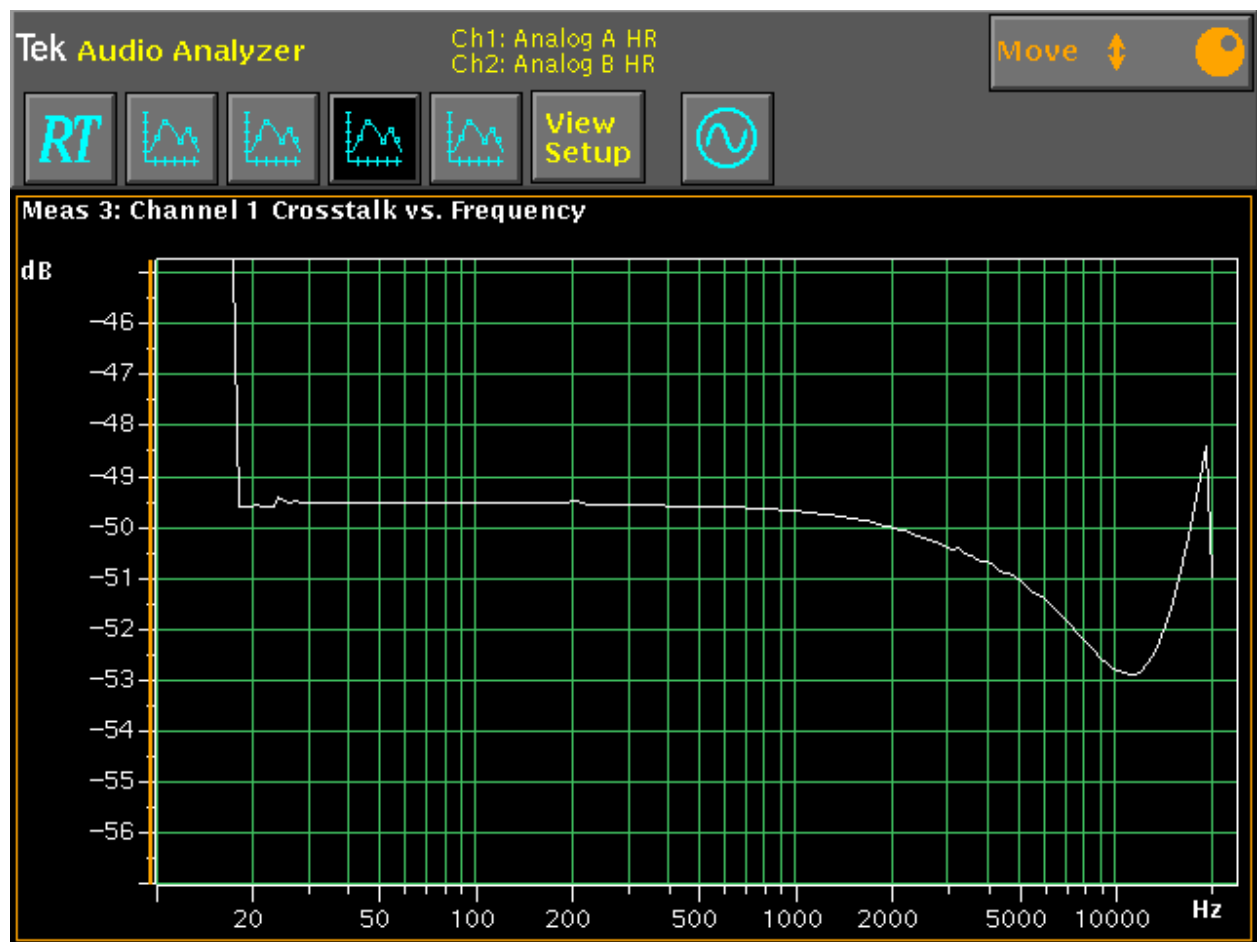


График характеристики разделения стерео каналов

Разделение стереоканалов составляет -49.5 дБ на частоте 1000 Гц.

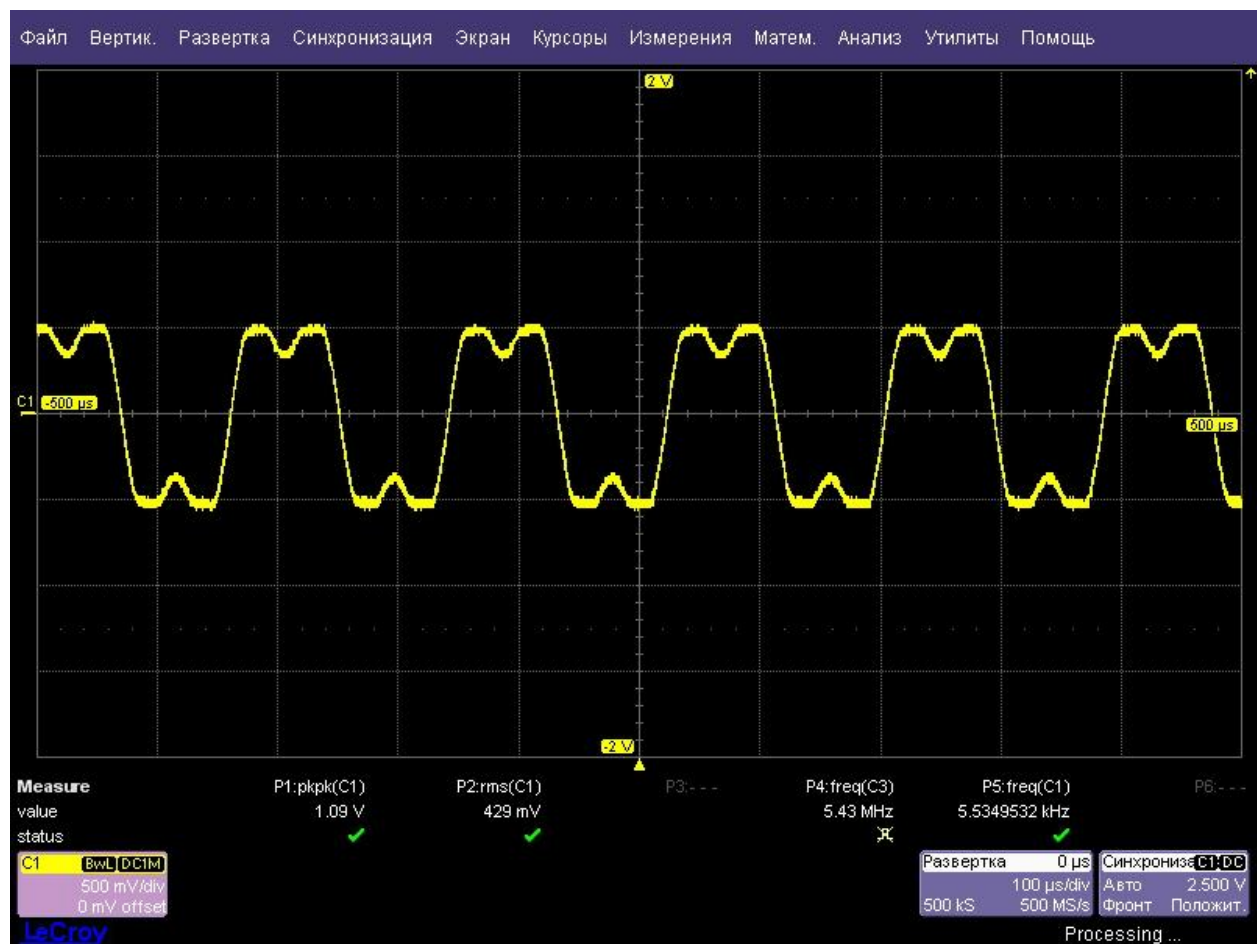


График прямоугольного выходного сигнала частотой 5 кГц.  
Видны выбросы, составляющие  $\frac{1}{4}$  от амплитуды.

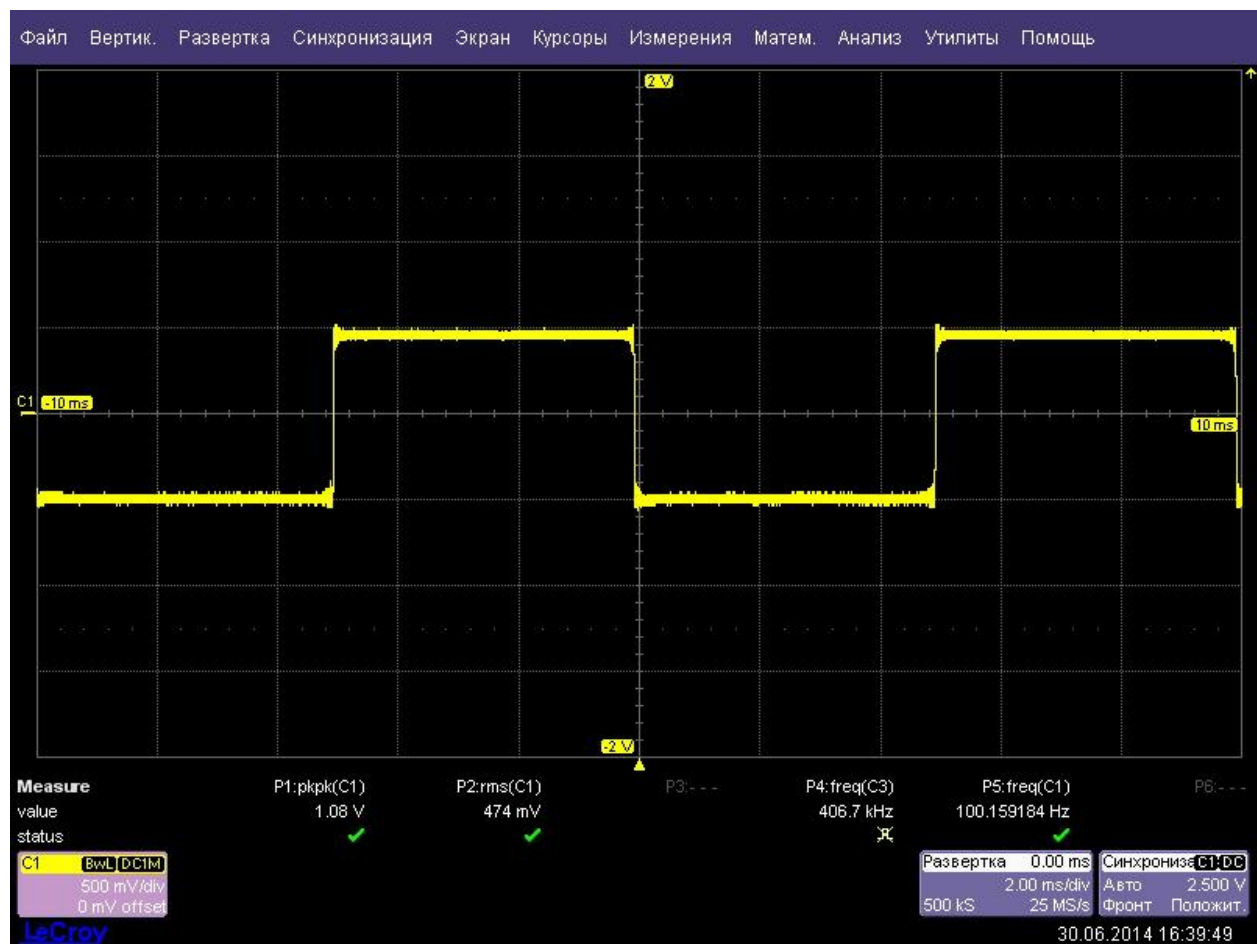


График выходного сигнала прямоугольной формы частотой 100 Гц.  
Завал полки отсутствует.

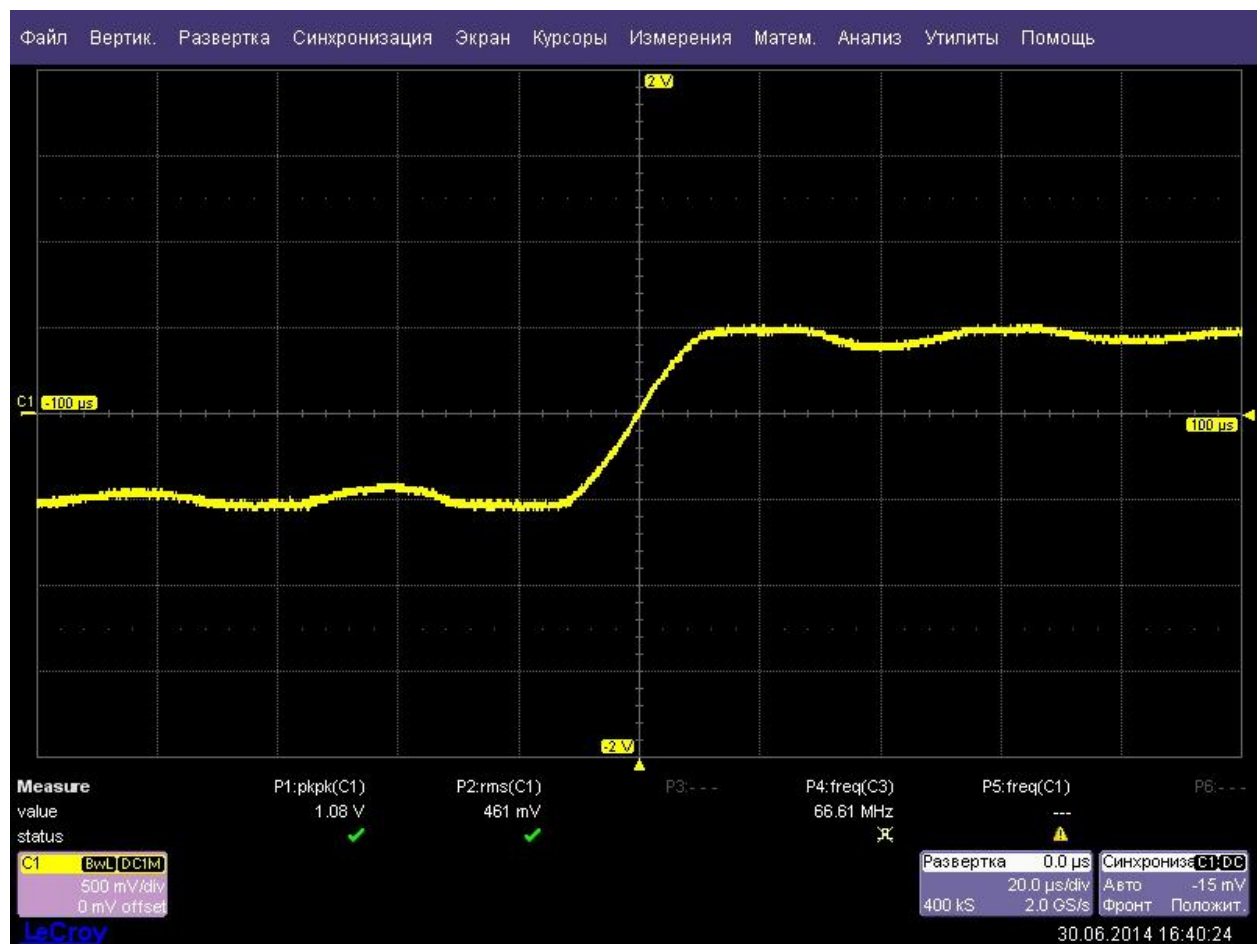


График фронта прямоугольного сигнала.

Длительность фронта составляет 20 микросекунд.