

# Измерения акустических характеристик ортодинамических наушников ОРРО

## Измерительное оборудование.

### Частотные характеристики:

- Искусственное ухо Брюль и Кьер 4153;
- Измерительный усилитель Брюль и Кьер 2610;
- Аудио анализатор ТЕКTRONIX AM700;
- Усилитель для наушников Myst HiAmp;

### SPL тест:

- ваттметр CP3010;
- шумомер VOLTCRAFT SL-100;
- генератор Г6-34;
- Усилитель для наушников Myst HiAmp;

### Временные характеристики:

- измерительный микрофон PCB PIEZOTRONICS 378B02;
- микрофонный предусилитель PCB PIEZOTRONICS 482C
- генератор Г6-34;
- осциллограф LECROY WS424
- Усилитель для наушников Myst HiAmp;

Все измерения проводились в безэховой камере Брюль и Кьер 4212

## Измерение импеданса

Импеданс наушников измерялся в режиме равенства напряжения. В результате на основании частотных зависимостей напряжения на тестовом резисторе и наушнике была вычислена частотная зависимость импеданса.

### Измерительное оборудование:

- Генератор синусоидального сигнала Брюль и Кьер 1023;
- Анализатор спектра ZetLab.

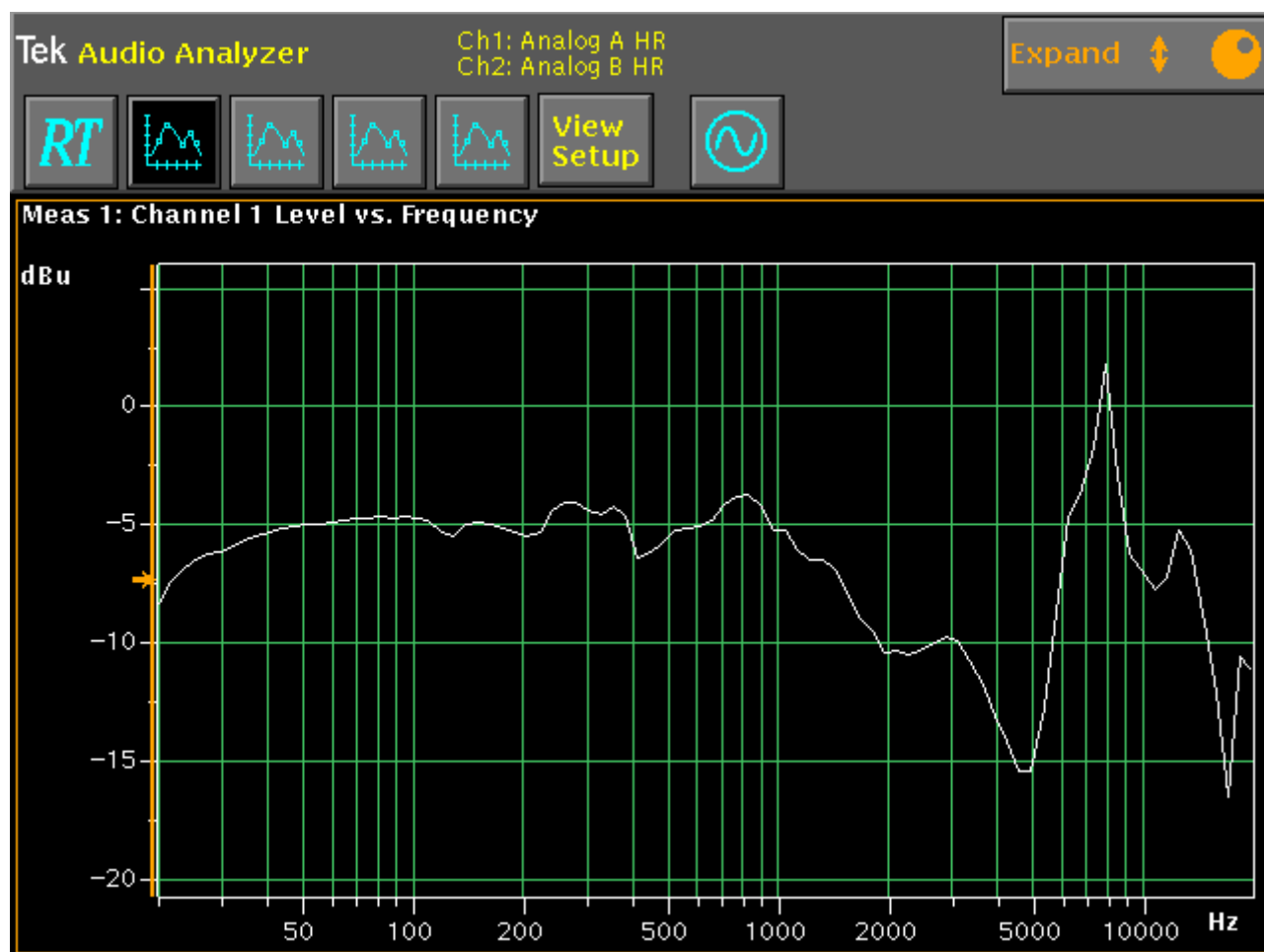
Максимальное звуковое давление на частоте 1 кГц составляет 124 дБ при активной потребляемой мощности 0.68 Вт.

Чувствительность 100 дБ при подводимой мощности 1 мВт.

Характеристическое напряжение, при котором уровень звукового давления равен 94 дБ на частоте 1 кГц, составляет 0,23 В.

Электрическое сопротивление постоянному току составляет 31.9 Ом.

Частотные характеристики при уровне звукового давления 94 дБ на частоте 1 кГц



АЧХ наушников в звуковом диапазоне

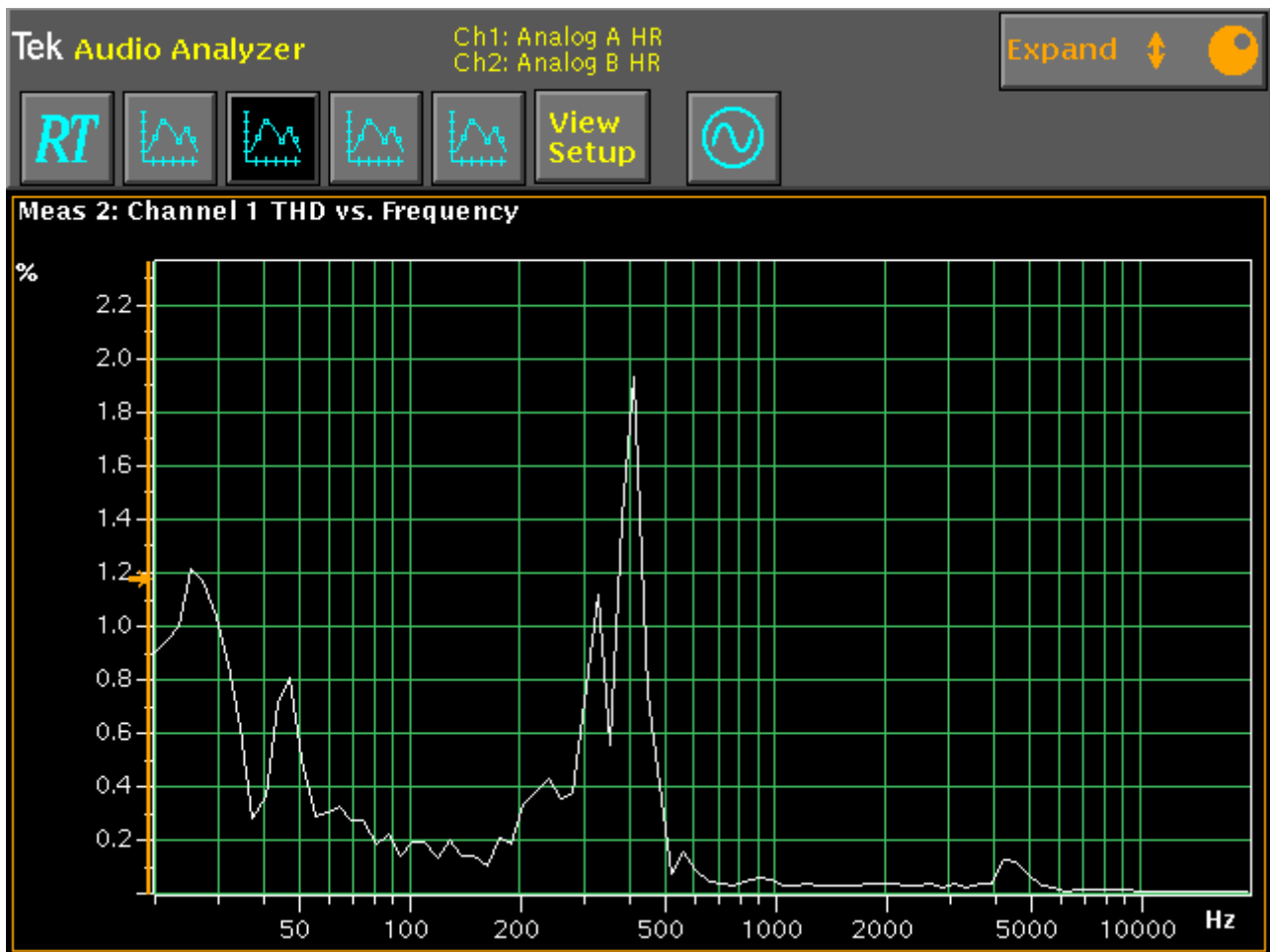
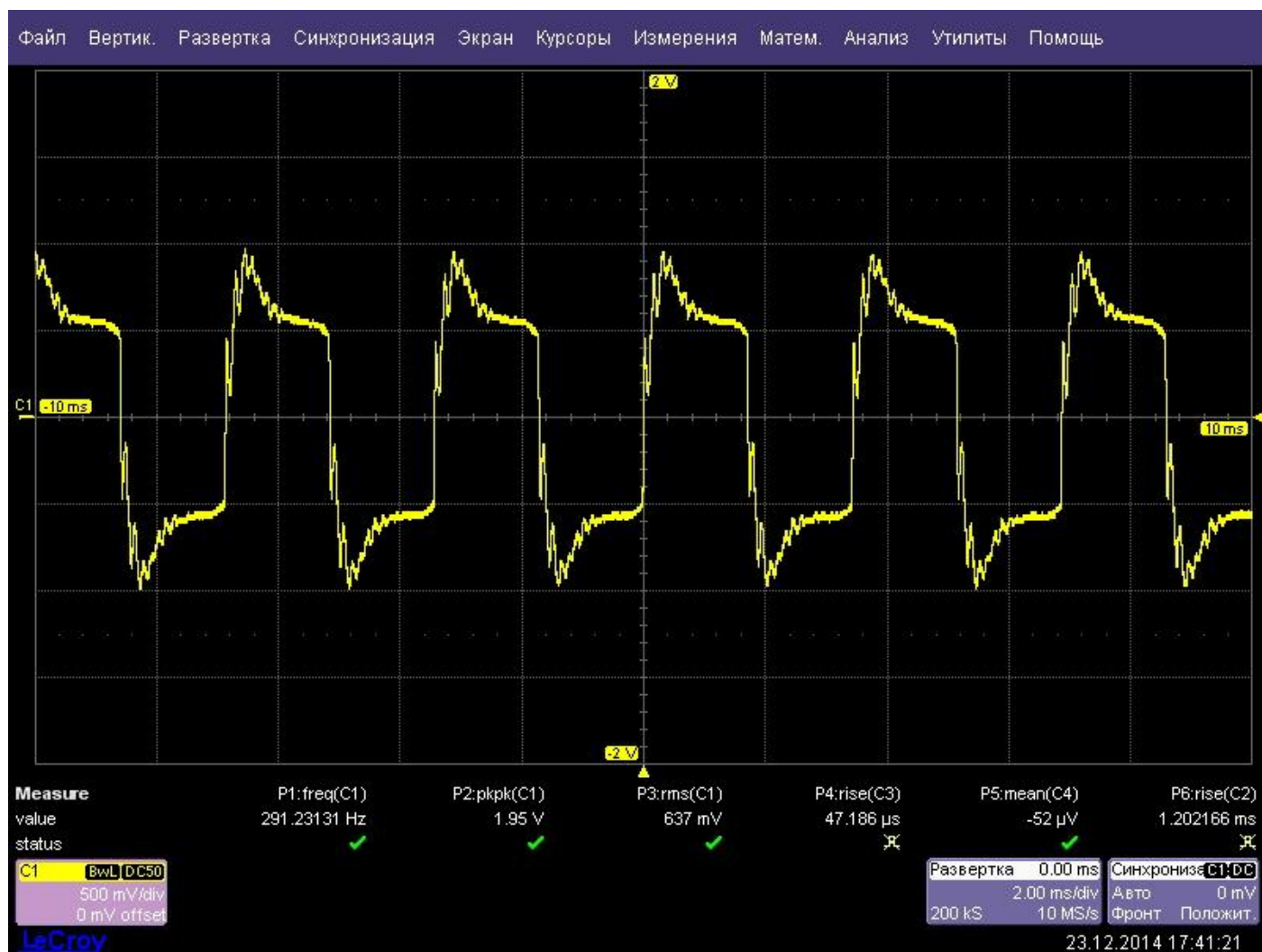
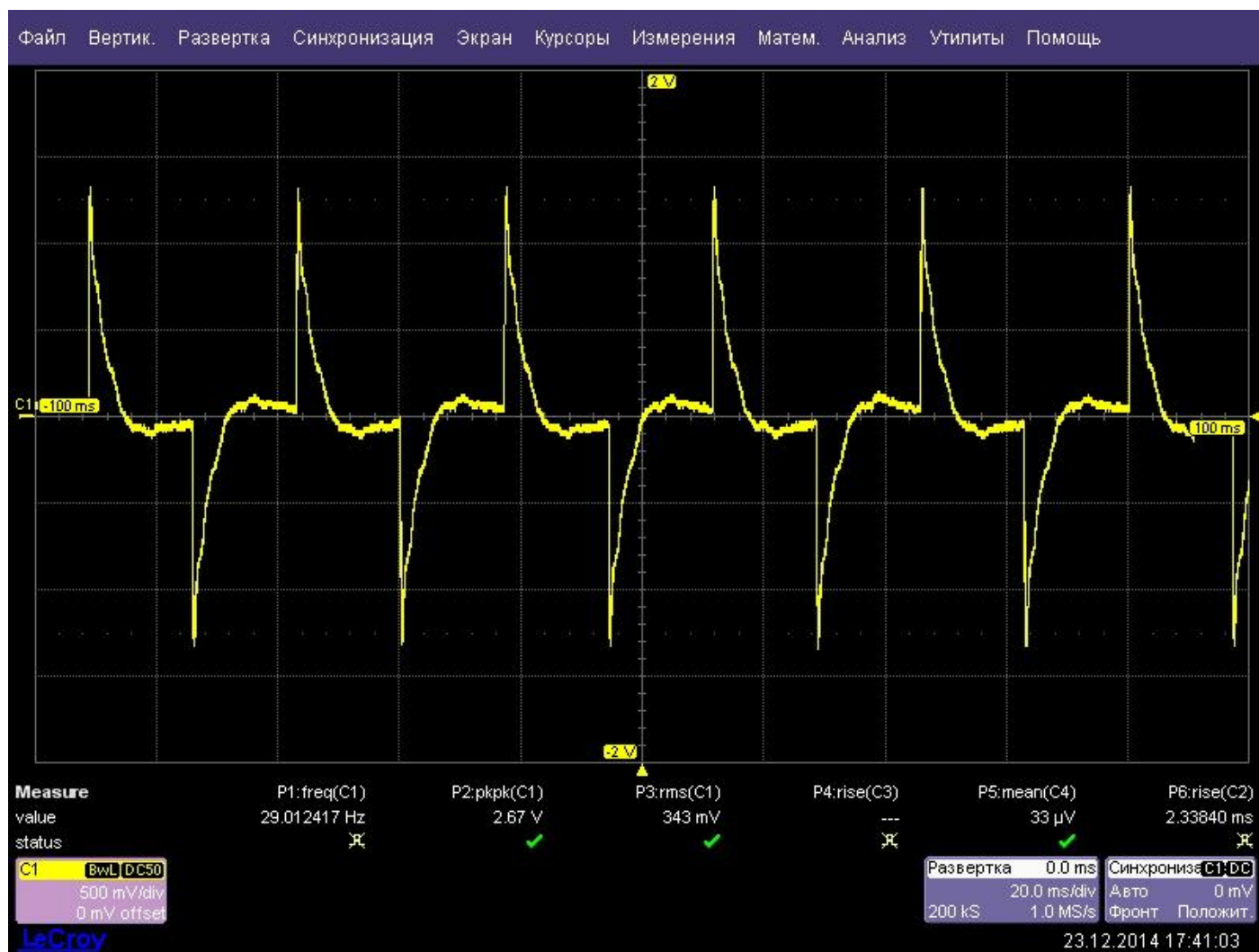


График гармонических искажений в зависимости от частоты

## Временные характеристики



Сигнал частотой 300 Гц.



Сигнал частотой 30 Гц.

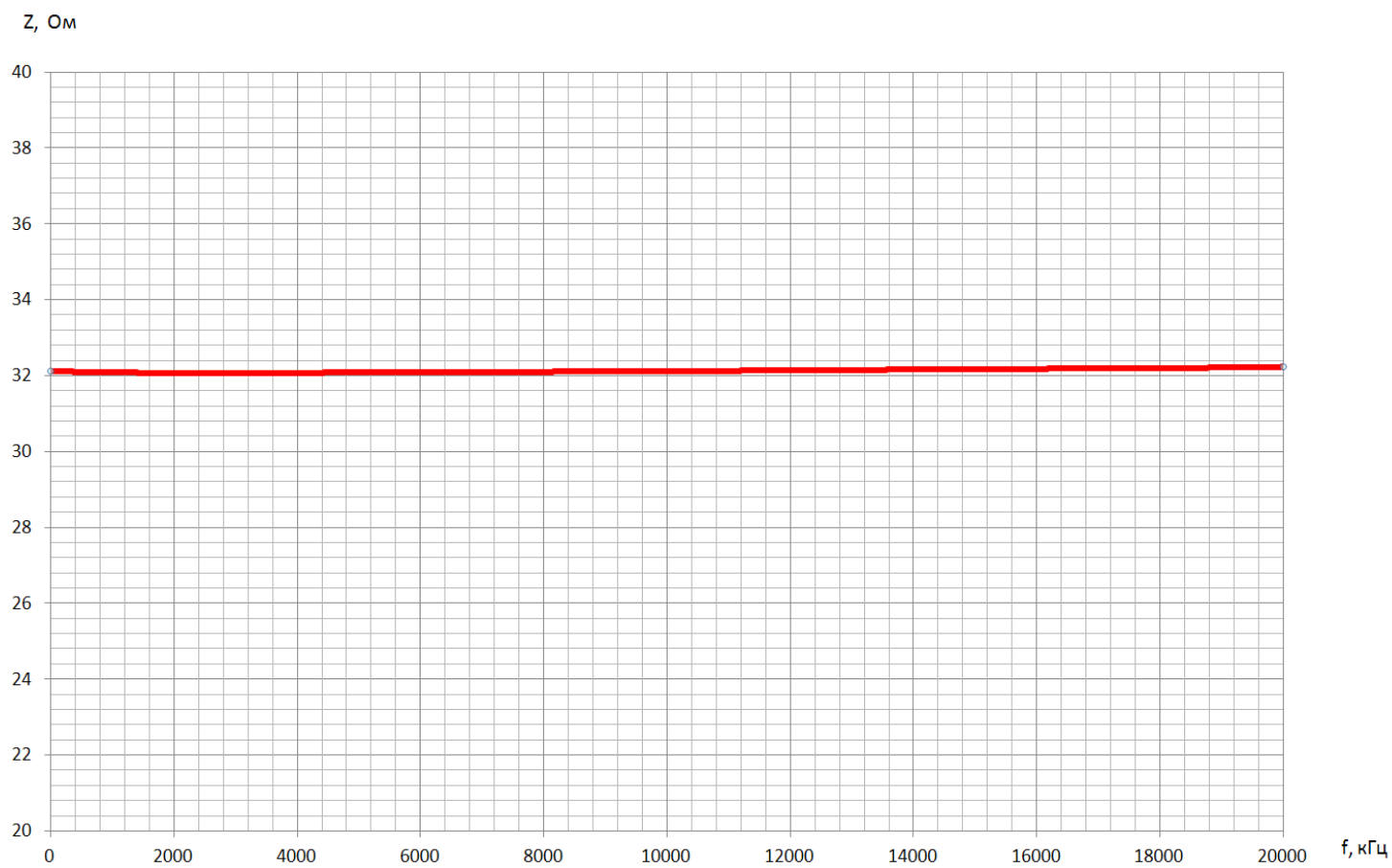


График импеданса наушников