

<https://forum.vegalab.ru/showthread.php?t=73194>

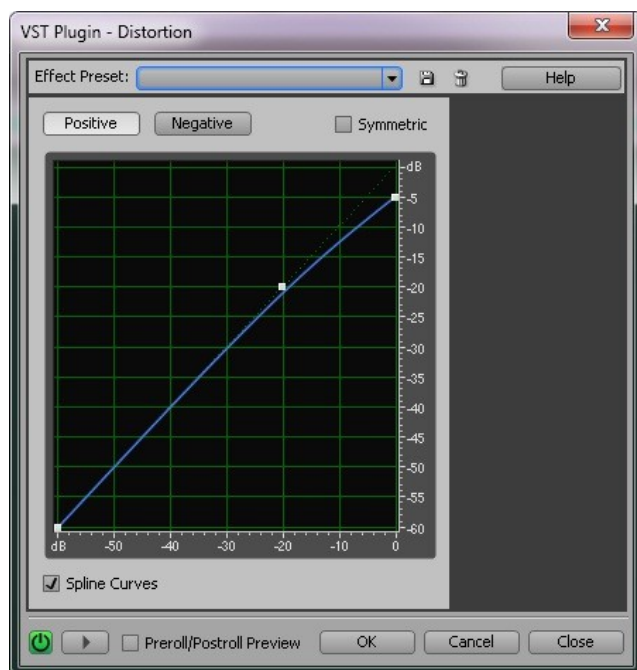
Так ли страшен КНИ, как его малюют?

ilya-volchek

Решил я для себя разобраться в вопросе: почему некоторые безОсные УНЧ с коэффициентом нелинейных искажений в 1% и более, умудряются звучать ясно, натурально и без слышимого окраса. При этом, при ужасной нелинейности по меркам современного Hi-Fi, субъективно искажений не слышно.

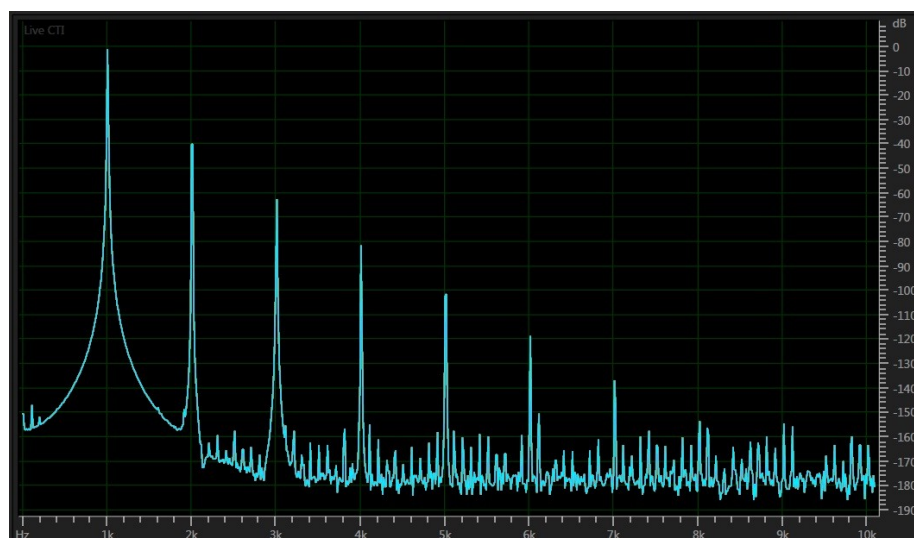
Смоделировал в **Adobe Audition CC 2015** типичную нелинейность "каменного однотокта" величиной более 1% (плагин **Distortion** в разделе **Special**).

Примерный вид амплитудной характеристики виртуального усилителя имеет следующий вид:



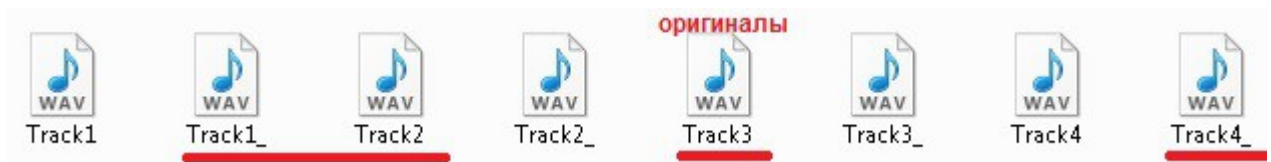
(**Картинка из старого редактора **Adobe Audition 3.0** дана в качестве примера, вся обработка велась в **Adobe Audition CC 2015** с куда большими возможностями)

Результат пропускания тона 1кГц 0дБ через данную нелинейность можно наблюдать на картинке спектра выходного сигнала



Далее я пропустил четыре коротких музыкальных фрагмента через данную нелинейность (перед этим они были нормализованы по уровню 0дБ).

В итоге у меня получилось четыре пронумерованных трека в двух вариантах: оригинал и искаженная копия. Неискаженные треки подчеркнуты.



Названия одинаковых треков отличаются только чертой в конце. Черта добавляется к названию трека в случайном порядке, т.е. где искаженная копия, а где оригинал, никто кроме меня не знает. Для большей скрытности, все треки имеют различную длину и соответственно размер файла.

Предлагаю участникам форума провести "слепой тест" и проголосовать.

Кто хочет, может дополнительно предположить, какие из предложенных треков являются оригиналами.

Свои резюме предлагаю присылать ко мне в личку. После сбора некоторой статистики, результаты будут обнародованы.

Я думаю многим участникам форума будет интересно узнать о результатах слепого тестирования, и сделать некоторые выводы

Архив с треками качаем >>тут<<.

Обсуждение теста читаем >>от сюда<<.

Не прошло и года, выкладываю результат слепого теста

aal (лучшие)	Track1_	Track2_	Track3_	Track4_
mr-marlen (лучшие)	Track1_	Track2	Track3_	Track4_
antiluser (оригинал)	Track1	Track2	Track3	Track4_
Ка4aN (лучшие)	Track1_	Track2	Track3	Track4_
Максим (оригинал)	Track1_	Track2_	Track3	Track4_
variator (чище)	Track1_	XXXXXXXX	Track3	XXXXXXXX
ViktKors (оригинал)	Track1	Track2	Track3_	Track4_
Latvian (лучшие)	Track1	Track2_	XXXXXXXX	Track4
251946 (лучшие)	Track1_	Track2_	Track3	Track4
Edgar (лучшие)	Track1	Track2_	Track3	Track4_
awzt (лучшие)	Track1	Track2_	Track3_	XXXXXXXX
знакомый awzt (лучшие)	Track1_	Track2	Track3_	Track4_
krulfa (оригинал)	Track1_	Track2_	Track3	Track4_
Pitterson (лучшие/оригинал)	Track1_	Track2	Track3	Track4
NoPainNoGain (лучшие)	Track1_	Track2	XXXXXXXX	XXXXXXXX
 Оригинальные треки.....	Track1_	Track2	Track3	Track4_
 Совпадения с оригиналами.....	67%	47%	53%	60%

Значком **XXXXXXXX** помечены треки, по которым респонденты не могли дать однозначного заключения.

Выводы делайте сами.