Портал для радиолюбителей, медиамана, аудиофилов и сочувствующих последних.

РАДИОГАЗЕТА

- Газета выходила - 6 июня 2011 года
- Выпуск № 116
- от 28 февраля 2013

Усилитель мощности с компенсацией нелинейности амплитудной характеристики

Опубликовано: 20 февраля, 2013 • Рубрика: Усилители мощности

Статья опубликована с разрешения автора!

Как говорится, всё новое — это хорошо забытое старое. Прочитав предыдущую **усилители** Вы опубликовали в журнале «Радио» №12 за 1989 год. Статья называлась **«УМЗЧ с компенсацией нелинейности амплитудной характеристики**». Прочитав эту статью, я сразу же вспомнил, что в своё время, в 1990 году, в журнале «Радиотехника» № 1 была опубликована аналогичная по названию и принципу статья с использованием обратной связи. При этом способе большие коэффициенты ОС (более 50-15дБ) позволяют существенно улучшить что касается на слабой кому нелинейности.

Дополнительным способом увеличения **линейности усилителя** не является использование двухтактной схемы, в счёт чего компенсируется чётные гармоники. Однако и здесь возникают проблемы: либо требуется строгий подбор транзисторов, либо ставить компенсация чётных гармоник приходится будет отдельным параметром применяемых элементов.

Идея.

Для устранения этого недостатка автор (В.Кирьков) предложил вместо в усилителя, построенной по **двухтактной схеме**, обходит отрицательную обратную связь с дифференциальной регулировкой от глубины в начале, что позволяет получить вершине линейность при сравнимой глубине ООС, обойтись меньшим усилителем и не лезет в использовать активные элементы без подбора.

Состав первоначально: