

ЛИНЕЙНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Дудченко В.А.

Научный руководитель – каф. «Радиотехнических устройств» Свирид И.В.

В условиях бурного развития радиосвязи возникает необходимость ужесточить требования электромагнитной совместимости (ЭМС) и распространить регулирование в этой области на технические средства всех видов и назначений, подверженных воздействию электромагнитных помех, что является их источниками [1].

Целесообразным путем решения задачи является определение аналитического выражения параметра нелинейности N_3 для полевого транзистора (ПТ), который позволяет оптимизировать режим работы ПТ.

Основная цель – разработка высоколинейного усилителя мощности, который обладает низким уровнем ИМР составляющих [2]. Устройство должно иметь не только хорошие электрические показатели, но так же хорошие экономические характеристики [3].

Литература:

1. Громов М.В., Захаров А.А., Петров Г.В., Сыромятников В.П. Интермодуляционные искажения в СВЧ усилителях мощности на полевых транзисторах с барьером Шотки // Зарубежная радиоэлектроника. – 1982. – №11.
2. Проектирование радиопередатчиков / Под. ред. В.В. Шахгильдяна. – М.: Радио и связь, 2000, 656 с.
3. Радиоприемные устройства. / Под ред. Зюко А.Г. – М.: Связь, 1985.