

**НЕЛИНЕЙНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИГНАЛОВ РАЗНЫХ
УРОВНЕЙ МОЩНОСТИ В РЕЗОНАНСНОЙ ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ
НА МАГНИТОСТАТИЧЕСКИХ ВОЛНАХ**

С.В. Гришин, А.Р. Давоян, Ю.П. Шараевский

Приводятся результаты исследования построенной нелинейной двухчастотной модели для резонансной линии передачи на обратных объемных магнитостатических волнах. В качестве модели используется система двух связанных колебательных контуров, параметры которой помимо зависимости от уровня мощности входного сигнала имеют зависимость от величины расстройки по частоте между большим и малым сигналами. Результаты расчетов сравниваются с экспериментальными данными.

**NONLINEAR MODEL OF INTERACTION OF VARIOUS POWER LEVEL
SIGNALS IN RESONANCE TRANSMISSION LINE
ON MAGNETOSTATIC WAVES**

S.V. Grishin, A.R. Davoian, Yu.P. Sharaevskii

Investigation results of nonlinear dual-frequency model of resonance transmission line on backward volume magnetostatic waves are demonstrated. The system of two coupled oscillatory circuits is used as a model. The parameters of system depend on the input signal power level and on the detuning value between large and small signals. The results of the model are compared with the experimental data.