

УДК 621.317.784

В. В. Пахомов, В. А. Морозов, Т. Н. Самойлова

К ВОПРОСУ ОБ ИЗМЕРЕНИИ ПРОХОДЯЩЕЙ МОЩНОСТИ  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ

В реальных условиях эксплуатации СВЧ ваттметров возможны случаи, когда осуществляется измерение мощности многомодового сигнала. Различное значение коэффициента преобразования по каждому моду может привести к дополнительной погрешности.

Исследуется погрешность многоэлементного преобразователя. В основу анализа положен расчет составляющих напряжения Холла при взаимодействии преобразователя с многомодовым сигналом.

Анализ проведенного исследования показывает, что погрешность преобразователей Холла, обусловленная высшими типами волн, значительно меньше аналогичной погрешности измерителей, основанных на эффекте "горячих носителей", и устройств с направленными ответвителями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пахомов В. В., Морозов В. А., Этенко В. Г., Кукуш В. Д.  
Исследование погрешности при измерении проходящей мощности СВЧ с помощью преобразователей на основе эффекта Холла.  
"Электронная техника", серия 1. Электроника СВЧ, вып. 6,  
М., 1975г.