

# Микроэлектронный перестраиваемый СВЧ-генератор

Источник малошумящего СВЧ-сигнала с перестройкой частоты в широком диапазоне

Микроэлектронный малошумящий перестраиваемый СВЧ-генератор строится на основе эпитаксиальной пленки железиттриевого граната (ЖИГ) и интегрального полупроводникового СВЧ-усилителя, где пленка ЖИГ используется в качестве волноведущего электронно-управляемого частото задающего элемента. Это позволяет путем выбора оптимальной конструкции пленочного частото задающего элемента получить спин-волновой СВЧ-генератор со значительно более низким уровнем фазового шума.

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства навигации и радиолокации, системы связи, телекоммуникационные системы, измерительное оборудование

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

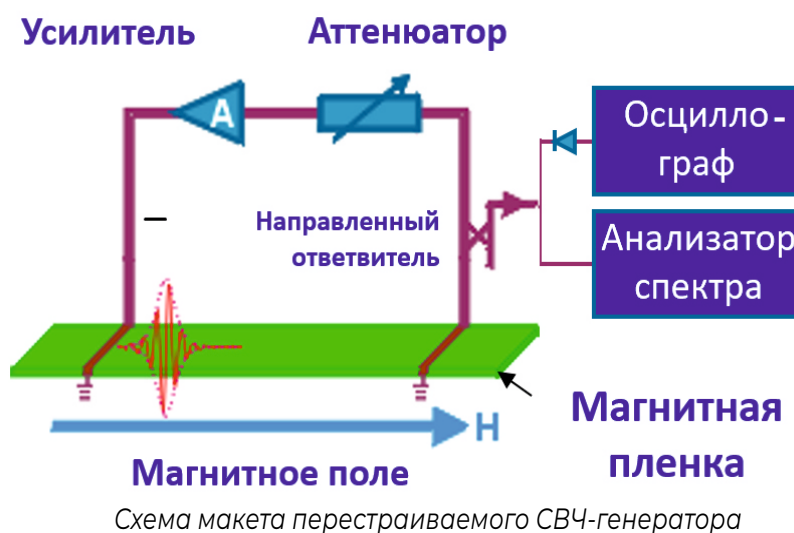
- Мультиоктавная перестройка частоты
- Одномодульная конструкция генератора для всего диапазона перестройки частоты
- Использование российской элементной базы

## СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

- Разработан экспериментальный образец СВЧ-генератора
- Проведены испытания в лабораторных условиях

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Частота генерации: 5-40 ГГц
- Диапазон перестройки частоты: по требованию заказчика
- Фазовый шум: -100 – (-120) дБн/Гц на отстройке 10 кГц от несущей
- Габариты, см: 10x10x5



## ПРАВОВАЯ ОХРАНА

Патент на изобретение №2809348 «Магнетронный перестраиваемый СВЧ-генератор»