

Отзыв на автореферат

диссертации Фокина Андрея Павловича “Субтерагерцовые гиротроны с рекордными параметрами для перспективных приложений”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – Радиоп физика

Как следует из содержания автореферата, диссертационная работа Фокина А.П. посвящена актуальной проблеме создания стабильно работающих, достаточно мощных и относительно компактных источников излучения суб- и терагерцового диапазонов частот.

Автору, в частности, удалось экспериментально подтвердить эффект стабилизации частоты генерации за счет частичного отражения излучения от нерезонансной нагрузки, реализовать схему на основе фазовой автоподстройки частоты, позволившую сузить полосу генерации с 500 кГц до 1 Гц, что является уникальным результатом.

Автореферат написан четким языком, что позволяет читателю достаточно легко разобраться в сути проблемы.

В то же время вынужден сделать некоторые замечания.

1. Из текста автореферата трудно оценить личный вклад автора в огромный объем работ, обозначенный в качестве основных результатов диссертации.

2. Не совсем понятно, почему Фокин А.П. для иллюстрации эффекта стабилизации частоты за счет отражения от нерезонансной нагрузки выбрал результат, соответствующий гиротрону с рабочей частотой 28 ГГц, хотя ближе к названию диссертации был бы генератор с частотой 231 ГГц (стр.8 автореферата).

Тем не менее, научная и практическая значимость проведенных в работе исследований не вызывает сомнений, а Фокин Андрей Павлович заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.03 – Радиоп физика.

Зам.директора ИРЭ им.В.А.Котельникова РАН,
к.ф.-м.н.

В.Н. Корниенко

125009, г.Москва, ул.Моховая, 11, стр.7,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова Российской академии наук
тел. +7(495)6297602 эл.почта korn@cplire.ru

