

Отзыв
на автореферат кандидатской диссертации И.Е. Сагиевой
на тему: «Стабильность характеристик модифицированных
микророскоковых линий»

Тема диссертации посвящена исследованию модифицированных микророскоковых линий. В настоящее время с ростом требований к характеристикам радиоэлектронной аппаратуры возникает необходимость воспроизведения линий со стабильными значениями времени задержки (τ) на единицу длины и волнового сопротивления (Z). Актуальным является уменьшение чувствительности электрических характеристик микророскоковых линий к изменению их физических параметров (т.е. геометрических параметров, а также параметров диэлектриков).

Автор поставил своей целью выявление возможностей уменьшения чувствительности характеристик модифицированных микророскоковых линий к изменению их параметров и температуры с использованием многовариантного квазистатического анализа.

В работе теоретически и экспериментально исследовано распространение импульсного сигнала в микророскоковых линиях с дополнительно введенными одним и двумя проводниками, выявляющее изменение сигнала за счет различия задержек его поперечных волн.


В диссертации предложен и экспериментально проверен способ построения модальных фильтров, путем введения в микророскоковую линию одного или двух проводников, заземленных на концах. Получены зависимости погонной задержки и волнового сопротивления различных модифицированных микророскоковых линий от высоты, ширины и разнеса проводников, показывающие возможности уменьшения чувствительности, вплоть до нулевой.

Следует отметить несомненную практическую ценность работы. О чем свидетельствуют три заявки на изобретения о возможностях использования исследуемых структур для защиты от сверхкороткого импульса.

На наш взгляд в автореферате недостаточно полно освещены результаты моделирования, которые, несомненно, представляют большой интерес в связи с большим многообразием использованных программных продуктов, особенно тех на которые получено свидетельство о регистрации программы на ЭВМ.

В целом считаем, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, отвечает всем требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а её автор Индира Ериковна Сагиева заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности — «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».



Заслуженный деятель науки РФ,
Д.физ.-мат.н., профессор,
Зав. кафедрой Проектирования
и технологии радиоаппаратуры

Подпись	
Заверяю	
Вед. специалист	
Отдела кадров НовГУ	
« 23 » « 11 » 20 21 г.	



К.т.н., доцент кафедры Проектирования
и технологии радиоаппаратуры

*Начальник отдела аспирантуры
и молодежной науки*

М.А. Хаванова

О.В. Алексеева

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет имени
Ярослава Мудрого»

Адрес: 173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41.,
www.novsu.ru

Телефон: +7 (8162) 974-267

E-mail: Mirza.Bichurin@novsu.ru, Marina.Havanova@novsu.ru