

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Афони́на Алексе́я Олеговича** «Полосковые диплексеры для навигационных систем ГЛОНАСС/GPS и исследование коэффициентов связи согласующих цепей с входными резонаторами фильтров каналов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика»

Актуальность темы диссертационного исследования убедительно показана автором в автореферате – разработанные им миниатюрные микрополосковые и полосковые диплексеры внедрены в серийное производство на АО «НПП «Радиосвязь», следовательно, являются востребованными.

В диссертационной работе автором разработаны и исследованы как новые, так и уже известные конфигурации согласующих цепей. Автором исследована согласующая цепь в виде нерезонансного отрезка микрополосковой линии. Разработана и исследована новая конфигурация согласующей цепи в виде нерегулярного П-образного короткозамкнутого полоскового проводника. Предложена конфигурация согласующей цепи в виде короткозамкнутого отрезка полосковой линии для согласования каналов с общим портом в полосковом диплексере на подвешенной подложке на основе двухпроводниковых резонаторов. Результаты работы применены при разработке устройств, которые серийно выпускаются на АО «НПП «Радиосвязь».

По работе имеются следующие замечания:

1. В микрополосковом диплексере на основе четвертьволновых резонаторов и в полосковом диплексере на основе двухпроводниковых резонаторов представляют интерес паразитные полосы пропускания каналов, при этом частотные характеристики диплексеров за пределами полос пропускания каналов не представлены.

2. Для ряда применений одной из определяющих характеристик диплексеров является групповое время запаздывания (ГВЗ). Для разработанных устройств данная характеристика в автореферате не представлена.

Отмеченные замечания не снижают научной ценности и практической значимости диссертационной работы Афонина А. О. Диссертационная работа является самостоятельным и законченным исследованием, ее тема является актуальной. Диссертация удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Отзыв составил:



Гребенников Андрей Владимирович

660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, 19

телефон: (391) 204-11-22, e-mail: kniirs1@mail.kts.ru

Акционерное общество «Научно-производственное предприятие
«Радиосвязь», начальник сектора, кандидат технических наук, доцент

Подпись Гребенникова Андрея Владимировича заверяю.

Технический директор
АО «НПП «Радиосвязь»



/ Богатырев Е.В. /



«23» декабря 2020 г.