

Отзыв на автореферат диссертации Афонина Алексея Олеговича «Полосковые диплексеры для навигационных систем ГЛОНАСС/GPS и исследование коэффициентов связи согласующих цепей с входными резонаторами фильтров каналов», представленной на соискание ученой степени кандидат технических наук по специальности 01.04.03 – Радиофизика

Диссертация посвящена вопросам синтеза диплексеров для навигационных систем ГЛОНАСС/GPS на подложках с высоким значением диэлектрической проницаемости. Судя по автореферату, первая глава является обзорной. В ней рассмотрены известные способы построения диплексеров на полосковых линиях передачи. Последующие главы диссертации посвящены исследованию различных способов построения диплексеров. В частности, рассмотрены: микрополосковый диплексер на полуволновых резонаторах, согласование в котором выполнено с помощью нерезонансного отрезка МПЛ; микрополоскового диплексера на четвертьволновых резонаторах, согласование в котором выполнено с помощью нерегулярного П-образного короткозамкнутого проводника; полоскового диплексера на подвешенной подложке и двухпроводниковых резонаторах, согласование в котором выполнено с помощью нерезонансного короткозамкнутого отрезка ПЛ. Для каждого из диплексеров проведен анализ влияния его геометрических размеров на коэффициенты связи. Определены геометрические размеры, обеспечивающие экстремумы коэффициентов связи. В заключении приводятся основные результаты диссертационной работы.

Можно выделить следующее замечание:

В автореферате приведены топологии диплексеров, качественно отображающих их геометрическую конфигурацию, но не содержится сведений о размерах получившихся устройств.

Анализ материалов, представленного на отзыв автореферата, позволяет сделать следующее заключение:

- диссертация выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной и практической значимостью;
- исследования в достаточной степени представлены в 12 публикациях, из которых 2 – в журналах, включенных в перечень ВАК;
- диссертация Афонина Алексея Олеговича на тему «Полосковые диплексеры для навигационных систем ГЛОНАСС/GPS и исследование

коэффициентов связи согласующих цепей с входными резонаторами фильтров каналов» является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатской диссертации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.03 – «Радиофизика».

Отзыв составил
доктор технических наук, доцент,
доцент кафедры Радиоприемных и радиопередающих устройств
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский государственный технический
университет»

Степанов Максим Андреевич

30.11.2020

дата

подпись

Россия, 630073 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса, 20

тел. 8 913 918 04 11

e-mail: m.stepanov@corp.nstu.ru

www.nstu.ru

Личную подпись д.т.н., доцента Степанова Максима Андреевича
заверяю.

ИД *ОИ* *ИТМ* 