

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

SIBERIAN
FEDERAL
UNIVERSITY



СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Институт инженерной физики и радиоэлектроники
660074, Россия, Красноярск, ул. Ак. Киренского, 28
телефон / факс (391) 291-22-72
<http://efir.institute.sfu-kras.ru>, e-mail: Ysalomatov@sfu-kras.ru

03.12.2019 № 040801/933
на № _____ от _____

Учёному секретарю
диссертационного совета
Д212.268.01

Доктору физико-математических
наук, профессору

Мандель А.Е.

ФГБОУ ВО ТУСУР
634050, г. Томск,
пр. Ленина, 40, ауд. 201

Уважаемый Аркадий Евсеевич!

Направляем **Отзыв** ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» на автореферат диссертации **Коноваленко Максима Олеговича** «Гибридная система питания антенных решёток для малогабаритных радиолокационных станций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Зам. директора по науке ИИФ и РЭ

Ю.П. Саломатов

Суркова Татьяна Николаевна
8 (391) 2-912-272
Surkova5@mail.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Коноваленко Максима Олеговича «Гибридная система питания антенных решёток для малогабаритных радиолокационных станций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Современная действительность ставит новые актуальные задачи, решения которых, в частности, требуют использования радиолокационных методов. Ориентация в пространстве для автономных транспортных средств и обнаружение беспилотных летательных объектов, которые отличаются малой эффективной поверхностью рассеяния, выдвигают повышенные требования к радиолокации, и, как показано в диссертационной работе, к их антенным системам.

Среди результатов диссертационной работы, представляющих ценность с точки зрения научной новизны хотелось бы отметить не только указанные автором переход к коллинеарной щелевой излучающей структуре, использование в распределительной системе волноводного направленного ответвителя с инвертированными прямым и побочным каналами, применение гибридной системы питания с целью повышения КПД, а также и выделение характерных признаков антенных решеток для обеспечения лучших диапазонных и направленных свойств.

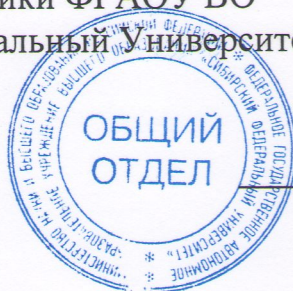
С прикладной точки зрения, непосредственным итогом работы явилась разработка планарной двухмерной антенной решётки X-диапазона с гибридной системой питания. В работе утверждается, что коэффициент усиления такой антенной решётки по крайней мере, на 1,5 дБ превышает коэффициент усиления микрополосковых антенных решёток. При прочих равных условиях, выигрыш в коэффициенте усиления обеспечивается за счёт более высокого КПД предложенной автором конструкции диаграммообразующей схемы антенной решетки.

Автор имеет достаточное количество публикаций в том числе в рецензируемых изданиях из перечня ВАК. Результаты диссертации обсуждались на Международных и Всероссийских научно-исследовательских конференциях.

В качестве замечания, следует отметить, что использование результатов диссертационного исследования в полезных моделях, ссылки на которые приведены в автореферате, вызывает сомнение.

Указанное замечание не снижает теоретической и практической значимостей работы Коноваленко М.О. По актуальности, новизне и уровню исследований диссертационная работа соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, №842 (ред. от 28.08.2017, №1024), а ее автор, Коноваленко Максим Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Канд. техн. наук, профессор,
зав. каф. радиотехники ФГАОУ ВО
«Сибирский Федеральный Университет»



Ю.П. Саломатов

Саломатов Юрий Петрович, 660074, г. Красноярск, ул. им. Академика Киренского, 28, ауд. 408. Тел. +7(391)291-22-78, YSalomatov@sfu-kras.ru;

Подпись Саломатова Ю.П. удостоверяю

Орешникова О.П.
04.12.2019г.