

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Крылова Юрия Валерьевича «Широкополосные частотно-поляризационные селективные устройства антенн космических аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

Задача проектирования двухдиапазонных устройств частотной и поляризационной селекции является актуальной.

К новым результатам, полученным автором можно отнести:

- 1) селектор, обеспечивающий дуплексный режим работы в К/Q- диапазонах частот с сигналами круговой поляризации;
- 2) селекторы, с уменьшенными в 1,5 - 2,5 раза поперечными габаритами;
- 3) способ подавления высших типов волн в селекторе до уровня - 30 дБ.

Достоверность полученных автором результатов подтверждается применением апробированных САПР и экспериментальными данными.

Практической ценностью результатов работы является их применение в разработках облучателей зеркальных и рупорных антенн в АО «ИСС».

Результаты работы опубликованы в 5 статьях в рекомендованных ВАК РФ изданиях, 10 публикациях в трудах российских и международных конференций.

К недостаткам автореферата относится следующее:

- 1) из автореферата неясно, из каких соотношений выбираются размеры неоднородностей нерегулярного круглого волновода для подавления высших типов волн;
- 2) в автореферате не поясняется, как при моделировании определялся коэффициент эллиптичности частотно-поляризационного селектора К-/Q- диапазонов.

Несмотря на указанные недостатки, диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года, №842, п. 9-14 (ред. от 28.08.2017, №1024)), а ее автор, Крылов Юрий Валерьевич, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 – Антенны, СВЧ устройства и их технологии.

Зав. лабораторией ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

д.ф.-м.н.

 В.А.Калошин

125009, Москва, ул. Моховая, д.11, кор.7., тел.+74956293410, эл. почта vak@cplire.ru

Подпись В.А.Калошина заверяю:

Ученый секретарь ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН

к.т.н. И.И.Чусов

