

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никулиной Ю.С. «Применение радиолинз в задачах полунатурного моделирования объектов, перемещающихся по угловым координатам», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04 - Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения

Полунатурное моделирование угловых перемещений объекта широко используют в современной радиотехнике, радиолокации, радиосвязи. При этом стэнд полунатурного моделирования размещают в радиобезэховой камере. Поэтому использование радиолинз для снижения ее геометрических размеров и стоимостных показателей является актуальной задачей.

В диссертационной работе оценены диапазоны перемещения облучателя одноповерхностной радиолинзы, выполненной из материала с низким значением относительной диэлектрической проницаемости, в пределах которых искажения диаграммы направленности исследуемой антенны не превышают допустимых значений. Сформулированы условия для синтеза физически реализуемой бифокальной радиолинзы, выполненной из такого же материала. Разработан алгоритм для расчета профилей освещенной и теневой поверхностей бифокальной радиолинзы. Теоретические результаты подтверждены экспериментально и доведены до уровня практического применения.

К недостатку автореферата относятся:

- описка в написании фамилии «Бахрах»;
- отсутствие данных о сокращении размеров безэховой камеры, достижимых за счет использования результатов работы.

В целом, судя по автореферату, диссертация Никулиной Ю.С. является законченной научно-исследовательской работой, в которой решена актуальная задача, имеющая практическое и теоретическое значение. Работа соответствует специальности 05.12.04 «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения» и требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Её автор, Никулина Юлия Сергеевна, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.12.04.

Главный научный сотрудник НИО-200  
ОАО «ЦНПО «Ленинец», к.т.н., с.н.с.

А.Н.Большаков

Подпись Большакова Андрея Николаевича ЗАВЕРЯЮ

Генеральный директор  
ОАО «ЦНПО «Ленинец»

К.А. Сидоренко

ОАО «ЦНПО «Ленинец»,  
196143, Санкт-Петербург, пр. Ю. Гагарина,  
Тлф. (812) 303-84-08. A.Bolshakov@npo-leni

06.2021г.

Отзыв получен 28.06.2021 *Степанов С.А.*