

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратьевой Светланы Геннадьевны на тему: «Двухчастотная фазированная мобильная антенная решетка РЛС L-диапазона», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 «Антенны, СВЧ устройства и их технологии»

В настоящее время все большее внимание обращается на создание интегрированных радиоэлектронных комплексов, что, в свою очередь, предъявляет все более жесткие требования к антенным системам, в частности требования обеспечения многофункциональности при многочастотном режиме работы. Поэтому тема диссертационной работы С.Г. Кондратьевой является актуальной, а сами исследования востребованы и имеют выраженный практический характер.

В диссертации С.Г. Кондратьевой проведён анализ путей построения антенных решеток для мобильных интегрированных радиоэлектронных комплексов, повышения их эффективности, разработаны практические предложения по их реализации.

Важным научным результатом исследований автора является разработка системы возбуждения двухчастотной ФАР с моноимпульсной ДН в азимутальной и косекансной в угломестной плоскостях с пониженным УБЛ. Представляют практический интерес также полученные автором оценки технологических допусков, обеспечивающих достижение требуемых характеристик антенн.

Все основные научные положения, сформулированные в диссертации, основанные на них выводы и рекомендации в достаточной мере обоснованы и отвечают критерию научной новизны. Достоверность их следует из адекватности использованных моделей рассматриваемым ситуациям и корректного использования математических методов. Обращает на себя внимание хороший уровень апробации результатов, их опубликования и патентования. Результаты диссертации использованы на практике, что подтверждено документально.

К непринципиальным недостаткам можно отнести следующее:

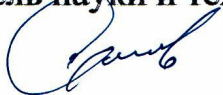
- на стр. 12 автореферата отмечено, что элементы ФАР канала ПБЛ возбуждаются с равномерным амплитудным распределением. Это решение неочевидно, т.к., как правило, подавление боковых лепестков осуществляется в малоэлементных ФАР более эффективно при использовании спадающих амплитудных распределений;

- на стр.16 автореферата указан выигрыш в части снижения уровней бокового излучения на 1...2 дБ. Неясно: это предел возможного при

реализации предложений автора или просто иллюстрация работоспособности предложенного приема.

Вывод: диссертация С.Г. Кондратьевой является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена задача создания двухчастотной антенной решетки для мобильного интегрированного радиоэлектронного комплекса, имеющая существенное значение для области радиоэлектронных систем специального назначения. Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и паспорту специальности 05.12.07 – «Антенны, СВЧ устройства и их технологии», а её автор Кондратьева Светлана Геннадьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заслуженный деятель науки и техники РТ, профессор, д.т.н.



Ю.Е.Седельников

Седельников Юрий Евгеньевич, доктор технических наук, профессор.
Профессор кафедры радиоэлектронных и телекоммуникационных систем
Казанского Национального исследовательского технического университета
(КНИТУ-КАИ)

420111 Казань К.Маркса 10 КНИТУ КАИ, тел. 843-238-97-02, 238-50-60

Моб. Тел +7- 9050-261692

E-mail YuESedelnikov@kai.ru

sedhome2013@yandex.ru

