

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кондратьевой С.Г. «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»

На сегодняшний день задачи интеграции разнопланового оборудования и модулей радиочастотных трактов современных радиолокационных систем ставят передразработчиком все более сложные вопросы, связанные с необходимостью создания компактных, многофункциональных, надежных в эксплуатации антенных систем, отвечающих существующим нормам электромагнитной совместимости, отличающихся относительной простотой управления и качественными энергетическими характеристиками, пониженным энергопотреблением систем управления.

В связи с этим актуальной является тематика диссертации Кондратьевой С.Г., посвященной разработке и исследованию двухчастотной фазированной антенной решетки мобильных интегрированных радиоэлектронных комплексов с малым уровнем побочного излучения.

В автореферате представлены обоснование тематики, цели и задачи исследования. Указанные научная и практическая значимость соответствуют поставленным задачам и отражают полноту проведенных автором исследований. Практическая направленность работы подтверждается внедрением ее результатов в ОКР ОАО «НПО «Лианозовский электромеханический завод».

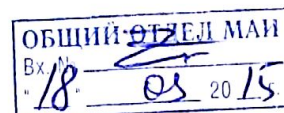
Анализ представленного в автореферате содержания основных разделов диссертации позволяет заключить, что автором получено решение поставленных задач. Выбран тип первичного излучателя и исследованы его характеристики, определены амплитудно-фазовые распределения, обеспечивающие требуемые характеристики направленности в условиях электрического сканирования и формирования моноимпульсной диаграммы направленности. Получены косекансная и моноимпульсные диаграммы направленности. Автор сообщает о разработке единого распределительного устройства двухчастотной антенной решетки. Предложена методика минимизации побочного излучения за счет перехода от плоской к ступенчатой топологии размещения излучателей в решетке. Проведен статистический анализ свойств антенной решетки при случайных отклонениях в амплитудно-фазовом распределении и отклонениях в позиционировании излучателей в решетке.

Результаты диссертации в полной мере опубликованы в научных журналах и сборниках, а также апробированы на международных конференциях.

По содержанию автореферата можно сделать несколько замечаний.

1. В автореферате не сказано об анализе уровней кроссполяризационного излучения первичных излучателей, а также их решеток при различных амплитудно-фазовых распределениях.

2. При описании процесса разработки единой распределительной системы антенной решетки не сказано о характеристиках собственно распределительной системы, таких как вносимые потери, развязка между каналами на входах и на выходах к излучателям, внеполосные ослабления, габаритные размеры и т.д. Ничего не сказано о топологии распределительной системы.



3. На некоторых графиках обозначения нечитаемы, что не позволяет адекватно проанализировать представленные на них результаты (рис. 3.1, 4.2, 4.3).

Данные замечания носят непринципиальный характер. В целом, диссертационная работа Кондратьевой Светланы Геннадьевны «Двухчастотная фазированная мобильная антенная решетка РЛС L-диапазона» является завершенной научно-исследовательской работой, в которой получены новые и важные научные результаты в области антенной техники. Поэтому считаю, что диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям к кандидатским диссертациям, полностью соответствует паспорту специальности, а ее автор, Кондратьева Светлана Геннадьевна, безусловно, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.07 — «Антенны, СВЧ устройства и их технологии».

Д. т. н., профессор, заведующий кафедрой
радиоэлектроники и телекоммуникаций ФГБОУ ВО
Севастопольского государственного
университета

Адрес: 299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33.
Тел.: 8 8692 435-258;
E-mail: gimpil@mail.ru.

Ю.Б. Гимпилевич

К. т. н., доцент, доцент кафедры радиоэлектроники
и телекоммуникаций ФГБОУ ВО
Севастопольского государственного
университета

Адрес: 299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33.
Тел.: 8 8692 435-233;
E-mail: v_golovin@mail.ru.

В.В. Головин

Подписи Гимпилевича Ю.Б. и Головина В.В. заверяю.

Проректор по научной работе



/А.П. Фалалеев /