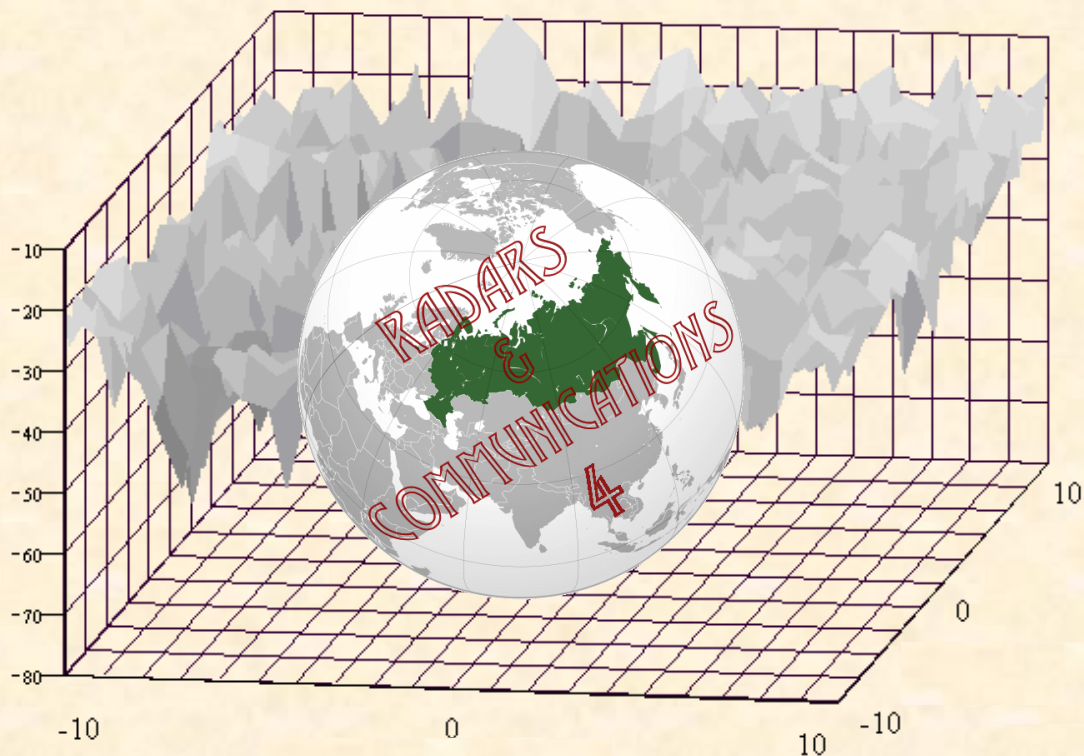


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**Учреждение Российской академии наук
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ
им. В.А.КОТЕЛЬНИКОВА РАН**

**IV Всероссийская
научно-техническая конференция
«Радиолокация и радиосвязь»**



29 ноября – 3 декабря 2010 г., Москва

ДОКЛАДЫ

МОСКВА – 2010 г.



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Учреждение Российской академии наук
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ
им. В.А.КОТЕЛЬНИКОВА РАН

IV Всероссийская научно-техническая конференция

Радиолокация и радиосвязь¹

29 ноября – 3 декабря 2010 г., Москва

ДОКЛАДЫ

Организаторы конференции:

- Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН
- Научный совет РАН по распространению радиоволн
- Российское научно-техническое общество радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова (РНТОРЭС им. А.С.Попова)
- MTT-ED Moscow Chapter IEEE

Информационная поддержка: Журнал Радиоэлектроники
(<http://jre.cplire.ru>)

¹ при поддержке **РФФИ** (грант No. 10-07-06098-г)

Председатель программного комитета конференции

академик Ю.В. Гуляев

Зам. председателя программного комитета

проф. В.А. Черепенин

Председатель оргкомитета конференции

академик А.С. Бугаев

Зам. председателя оргкомитета

проф. В.А. Калошин

Программный комитет конференции:

Балашов В.М. (ОАО «Ленинец», С-Петербург), Белевцев А.М. (МАТИ), Борзов А.Б. (МГТУ), Бугаев А.С. (ИРЭ), Быстров Р.П. (ИРЭ), Вишневский В.М. (НПФ ИНЕА), Выставкин А.Н. (ИРЭ), Каевицер В.И. (ФИРЭ), Калошин В.А. (ИРЭ), Кравченко В.Ф. (ИРЭ), Кошелев В.И. (ИСЭ СО РАН), Кутуза Б.Г. (ИРЭ), Пожидаев В.Н. (ИРЭ), Потапов А.А. (ИРЭ), Реутов А.П. (МИРЭА), Сеницын Н.И. (ИРЭ Саратовское отд.), Слукин Г.П. (МГТУ), Соколов А.В. (ИРЭ), Сухарев Е.М. (ОАО Алмаз-Антей»), Тележный Б.Г. (16 ЦНИИ МО РФ), Ярлыков М.С. (ВА им. Жуковского).

Организационный комитет конференции:

Быстров Р.П. (ИРЭ), Дмитриев А.С. (ИРЭ), Кравченко В.Ф. (ИРЭ), Мусьянков М. И. (РНТОРЭС им. А.С. Попова), Пожидаев В.Н. (ИРЭ), Самсонов Г.А. (РНТОРЭС им. А.С. Попова), Скородумова Е.А. (ИРЭ, МТУСИ), Соколов С.А. (ИРЭ), Черепенин В.А. (ИРЭ)

Тематика конференции «Радиолокация и радиосвязь»

- Фундаментальные проблемы радиолокации и радиовидения
- Современные радиолокационные системы
- Обработка радиолокационных сигналов
- Фундаментальные проблемы радиосвязи
- Новые системы радиосвязи
- Антенные системы и линии передачи
- Приемо-передающие устройства и элементная база
- Проблемы противодействия радиолокационному обнаружению объектов
- Математическое моделирование электродинамических процессов
- Рассеяние электромагнитных волн в различных средах
- Дистанционное зондирование (диагностика) объектов, земной поверхности и атмосферы
- Новые материалы
- Биомедицинская радиоэлектроника
- Радиолокационные системы безопасности
- Современные технологии связи и открытые информационные системы

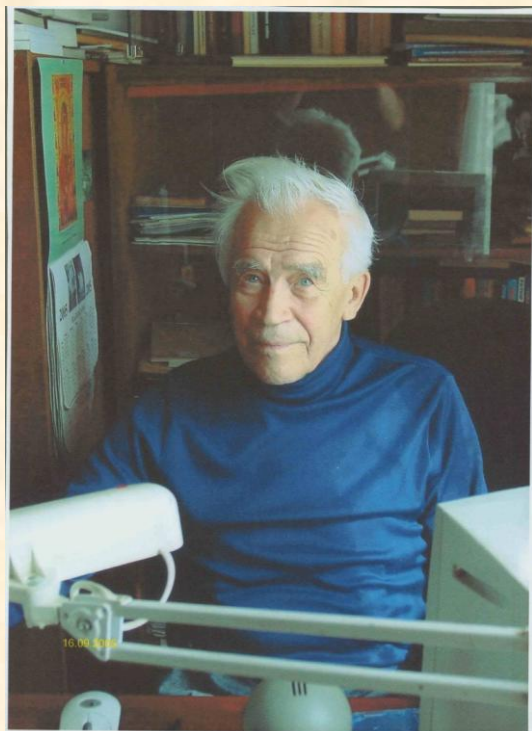
Техническая редакция, оформление и подготовка макета к.ф.-м.н. Соколов С.А. (Журнал Радиозлектроники)

Любая часть материалов может быть скопирована, воспроизведена либо использована каким-либо другим образом только с письменного согласия редакции JRE (Журнал Радиозлектроники) либо авторов публикаций. При использовании материалов и/или результатов работ авторов для научной работы ссылка на материалы настоящей конференции является **ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ**.

©Издание JRE – ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, Москва 2010 г., ISSN 1684-1719

Андрей Владимирович Соколов (10.06.1921-22.06.2010)

Родившись в семье священника протоиерея Николая Успенского, настоятеля церкви Воскресения Христова в г. Таруса Калужской губернии, он прошел очень непростой жизненный путь. Его всегда отличали широта взглядов и стремление



познать мир. Возможно, поэтому, прекрасно играя на фортепиано, он не воспользовался рекомендациями профессора Игумнова и вместо консерватории в 1939 г. поступил на Физический факультет МГУ, располагавшийся тогда в нынешнем здании ИРЭ. Учиться на физическом факультете тогда ему не удалось – началась война, которую он прошел от финской до японской кампаний, демобилизовавшись лишь в 1946. Возобновить учебу на физфаке, после восьми лет войны, перенеся тяжелейшие лишения, по его собственным словам, ему было невероятно трудно. Но он это преодолел; более того, он внес значительный вклад в развитие нашего Института как в научном, так и в организационном планах, являясь

долгое время заместителем директора Института. В последнее время, уже будучи тяжело больным, он сумел оказать значительную помощь в организации и проведении III Всесоюзной конференции по радиолокации и радиосвязи, прошедшей с большим успехом в 2009 г. в ИРЭ РАН (Москва).

К сожалению, силы профессора Андрея Владимировича Соколова оказались подорваны тяжелой болезнью, и, несмотря на то, что он со своими коллегами по работе уже готовил очередную IV конференцию «радиолокация и радиосвязь», закончить работу над подготовкой конференции ему не удалось и утром 22 июня 2010 г. он скончался.

Память о профессоре Андрее Владимировиче Соколове навсегда останется в наших благодарных сердцах. До самых последних своих дней он был добрым, отзывчивым, внимательным, всегда старался помогать окружающим его людям.

Старики уходят, отдавая всю свою жизнь молодым...

Вечная ему память.

Фото И.В.Чусова

ОГЛАВЛЕНИЕ

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
РАДИОЛОКАЦИЯ		
DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF THE HOLOGRAPHIC SUBSURFACE RASCAN RADAR	Sergey I. Ivashov, Vladimir V. Razevig, Igor A. Vasiliev, Andrey V. Zhuravlev, Timothy D. Bechtel, Lorenzo Capineri	<u>1</u>
АЛГОРИТМ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ИЗ КОМПЛЕКСНОГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ СЛОЖНОЙ ЦЕЛИ	Коновалюк М.А., Горбунова А.А., Кузнецов Ю.В., Баев А.Б.	<u>25</u>
АЛГОРИТМ ОЦЕНКИ КООРДИНАТ ИСТОЧНИКОВ РАДИОИЗЛУЧЕНИЙ, ТОЖДЕСТВЕННЫХ ПО ЧАСТОТЕ	Устинов К.В.	<u>30</u>
АНАЛИЗ ПУТЕЙ РАЗВИТИЯ БОРТОВЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ АВТОНОМНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ	Борзов А.Б., Муратов И.В., Павлов Г.Л.	<u>33</u>
АНАЛИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БЛИЖНЕПОЛЕВОГО ОТКЛИКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА ПО ТЕПЛОВОМУ МИКРОВОЛНОВОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ НА КРОСС-ЛАТЕРАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Барабаненков Ю.Н.и К.М. Бограчев Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова РАН	<u>37</u>
АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО МОНИТОРИНГА ИОНОСФЕРЫ В ИНТЕРЕСАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОРОТКОВОЛНОВОЙ СВЯЗИ	Смирнов В.М., Смирнова Е.В., Скобелкин В.Н., Тынянкин С.И.	<u>43</u>
ВЛИЯНИЕ АДДИТИВНОГО ШУМА НА ФУНКЦИЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ЛЧМ-ИМПУЛЬСА В ИОНОСФЕРНОЙ ПЛАЗМЕ	Нарышкин В.И., Гашевская О.С., Стрелков Г.М.	<u>48</u>
ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОГЕРЕНТНЫХ МЕТЕОРАДИОЛОКАТОРОВ НА БАЗЕ АФАР	Лялин К.С., Чистюхин В.В., Недро Л.В	<u>53</u>
ВОПРОСЫ СЕЛЕКЦИИ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ЦЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ДАННЫХ ОБ ИХ ОТРАЖАЮЩИХ СВОЙСТВАХ В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН	К.П.Лихоеденко	<u>58</u>
ГИДРОАКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ДНА	А.И. Демидов, Р.Ш. Комочков, С.С. Мосолов, М.В. Сачкова А.В. Скарня,	<u>63</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ВОДОЕМОВ И ВОДНОЙ ТОЛЩИ	Е.В. Тутынин	
ДВУМЕРНЫЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЭТАЛОННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИ РАЗНЕСЕННОМ ПРИЕМЕ	С.М. Нестеров, И.А. Скородумов	<u>68</u>
ДВУХЧАСТОТНЫЙ МЕТОД ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАДИОГОЛОГРАММ В ЗАДАЧЕ ОБНАРУЖЕНИЯ ЗАПРЕЩЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ ПОД ОДЕЖДОЙ ЧЕЛОВЕКА	Журавлев А.В., Бугаев А.С., Ивашов С.И., Разевиг В.В., Васильев И.А.	<u>73</u>
ЗАДАЧА СНЯТИЯ СЛОЯ ДЛЯ СТРУКТУРЫ “ЛЕД- ВОДА”	Балханов В.К., Башкуев Ю.Б.	<u>75</u>
ИМИТАЦИЯ РАДИОСИГНАЛА, ОТРАЖЕННОГО ОТ ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	А.С. Боков, В.Г. Важенин, Н.А. Дядьков	<u>79</u>
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ОЗОНА ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВОГО ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	А.В. Базаров, И.И. Кирбижекова, Б.Б. Сультимов, Д.Ш. Ширапов	<u>84</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОПРОСОВ ПРИМЕНЕНИЯ СЛОЖНЫХ СИГНАЛОВ В МЕТЕОРАДИОЛОКАЦИИ	Суханов Е.С., Лялин К.С.	<u>91</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ГЕОДИНАМИКИ В РАЙОНАХ ПОВЫШЕННОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ КУЗБАССА ПО ДАННЫМ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ALOS PALSAR.	М.И. Эпов, В.Л. Миронов, Т.Н. Чимитдоржиев, А.И. Захаров, Л.Н. Захарова	<u>96</u>
КЛАССИФИКАЦИЯ МЕЖЗВЁЗДНЫХ РАДИОПОСЛАНИЙ	А. Л. Зайцев	<u>100</u>
КОРРЕКЦИЯ ВЛИЯНИЯ ИОНОСФЕРЫ ПРИ РЕШЕНИИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ПОДПОВЕРХНОСТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ГРУНТА ПЛАНЕТ	Юшкова О. В., Смирнов В.М.	<u>101</u>
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ В АКУСТОТЕРМОГРАФИИ	А.А. Аносов, Ю.Н. Барабаненков, Р.В. Беляев, В.А. Вилков, А.С. Казанский, Ю.А. Лесс, А.Д. Мансфельд, А.С. Шаракшанэ	<u>106</u>
ЛЧМ ИОНОЗОНД/ПЕЛЕНГАТОР В	Г.Г.Вертоградов, В.П.Урядов,	<u>111</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ИОНОСФЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ. РЕЗУЛЬТАТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	В.Г.Вертоградов, Е.Г.Вертоградова, С.В.Кубатко	
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВЕРХМАЛЫХ УРОВНЕЙ ЭФФЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ РАССЕЯНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ	С.В. Ковалев, С.И. Моряков, С.М. Нестеров, И.А. Скородумов	<u>116</u>
МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКИХ РАДИОЛОКАТОРОВ С СИНТЕЗИРОВАННОЙ АПЕРТУРОЙ С УЧЕТОМ ФАРАДЕЕВСКОГО ВРАЩЕНИЯ ПЛОСКОСТИ ПОЛЯРИЗАЦИИ	М.В.Сорочинский, А.И Захаров	<u>121</u>
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАДИОЛОКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, РАДИОНАВИГАЦИИ И РАДИОПРОТИВОДЕЙСТВИЯ В ЛОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ	Яцкевич В. А.	<u>126</u>
МОДЕЛЬ ВТОРИЧНОЙ МОДУЛЯЦИИ СИГНАЛОВ ВЕРТОЛЕТА В ПРОСВЕТНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ	Колбин А.А.	<u>131</u>
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ АЛГОРИТМ ВЫБОРА РАБОЧЕГО КАНАЛА ДЕКАМЕТРОВОГО РАДАРА	Дзвонковский Л.И., Дзвонковская А.Л.	<u>135</u>
МОНИТОРИНГ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УРБАНИЗИРОВАННЫХ ТЕРРИТОРИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ШИРОКОПОЛОСНЫХ ЧАСТОТНО- НЕСЕЛЕКТИВНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ И СИСТЕМ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	Потапов А.А.	<u>141</u>
НАПРАВЛЕНИЯ РАДИОМОНИТОРИНГА ИЗЛУЧЕНИЯ НАГРЕВНЫХ СТЕНДОВ И ВТОРИЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ИОНОСФЕРЫ	В.Г. Дмитриев, Ю.А. Земский, Ю.М. Перунов	<u>155</u>
НЕКВАДРАТИЧНАЯ РЕГУЛЯРИЗАЦИЯ В ЗАДАЧЕ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ПОЛЯРИЗОВАННОГО МНОГОЛУЧЕВОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ	Н.Г. Пархоменко, Н.М. Иванов, В.Н. Шевченко	<u>160</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
НЕКОГЕРЕНТНОЕ ПОДАВЛЕНИЕ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ПАССИВНЫХ ПОМЕХ С НЕРЭЛЕЕВСКОЙ ОГИБАЮЩЕЙ	Валеев В.Г., Вахрушев А.С.	<u>165</u>
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СЛОЖНЫХ СИГНАЛОВ В ГИДРОАКУСТИКЕ	С.С. Мосолов., А.В.Скняря, Е.В. Тутынин, Н.Н. Залогин Н.Н.	<u>170</u>
О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОРАДАРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА	Мельчинов В.П., Нерадовский Л.Г., Аргунов Е.П.	<u>175</u>
О ВОЗМОЖНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕЖПЛАНЕТНОЙ ТРАССЫ ПО ИСКАЖЕНИЯМ СВЕРХКОРОТКОГО РАДИОИМПУЛЬСА	И.Ефимов, Л.Н.Самознаев, Г.М.Стрелков, И.Е.Толкачев	<u>180</u>
О РАСШИРЕНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА	А. М. Карачевцев	<u>185</u>
ОБ ИЗМЕРЕНИИ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ «ЖИВОЙ» ДРЕВЕСИНЫ ДЕРЕВА В ЦЕЛЯХ МИКРОВОЛНОВОГО ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	А.А.Калинкевич, Б.Г.Кутуза, М.С.Крылова, В.М.Масюк, Е.А.Хромец, А.Ю.Каковкина, L.P. Lightart	<u>191</u>
ОБНАРУЖЕНИЕ ПРОТЯЖЕННЫХ ПОДВОДНЫХ ПРОВОДНИКОВ ПО ИЗМЕНЕНИЮ СОПРОТИВЛЕНИЯ РАСТЕКАНИЯ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОДАМИ	В.Г. Максименко	<u>196</u>
ОБРАТНАЯ ЗАДАЧА РАДИОЧАСТОТНОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ИОНОСФЕРЫ	Гришенцев А.Ю., Коробейников А.Г.	<u>201</u>
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УГЛОВ КРЕНА АНТЕННЫ СУДОВОЙ РЛС ПО ПЕЛЕНГУ ЛИНИИ ГОРИЗОНТА	Т.А. Генёфико	<u>208</u>
ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СШП РАДИОЛОКАТОРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА	Д.А. Охотников	<u>213</u>
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗИРОВАНИЯ	С.М. Нестеров, И.А. Скородумов	<u>218</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ТРЕХМЕРНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОБЪЕКТОВ		
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОППЛЕРОВСКОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ НА ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	А.К. Сорокин, Н.А. Дядьков, В.Г. Важенин	223
ОЦЕНКА ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛОВ С ППРЧ	Устинов К.В.	228
ПАССИВНАЯ СИСТЕМА БЛИЖНЕГО РАДИОВИДЕНИЯ	Н.В. Анисимов, В.В. Гладун, А.В. Котов, В.И. Криворучко, Р.А. Павлов, Ю.А. Пирогов, Д.А. Тищенко	232
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИЛЛИМЕТРОВОЙ РАДИОЛОКАЦИИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ И РАСПОЗНАВАНИЯ НЕПОДВИЖНЫХ И ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ НА ФОНЕ ПОДСТИЛАЮЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ	Нефедов С.И., Нониашвили М.И., Лаговиер А.А., Голубцов М.Е.	237
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЦЕЛЕЙ ПРИ КОРРЕЛИРОВАННЫХ ПЕРВИЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ В БИСТАТИЧЕСКОЙ ПРОСВЕТНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ	Буров В.Н., Мякинников А.В.	243
ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ В ЗАДАЧАХ МОНОИМПУЛЬСНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ	Овчинников П.Е.	248
РАДИОТОМОГРАФИЯ УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	Разинкевич А.К., Якубов В.П., Шипилов С.Э., Пинчук Р.В	250
РЕЗУЛЬТАТЫ ЗОНДИРОВАНИЯ ЛЕСНЫХ СРЕД НАНОСЕКУНДНЫМ РАДАРМ	Доржиев Б.Ч., Очиров О.Н., Базаров А.В.	253
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ПРОБЛЕМЕ ПОЛУАКТИВНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ В ДИАПАЗОНЕ КОРОТКИХ ВОЛН	Г.Н. Ткачев, И.В. Готовчиц, Б.Н. Крылов	264
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ЧЕРЕЗ ПРОСТРАНСТВО И ЦЕЛЬ	С.П. Калениченко, В.А. Сокольников	269

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СТРУКТУРЫ “ВОДА – ДОННЫЙ ГРУНТ”	Балханов В.К., Башкуев Ю.Б., Адвокатов В.Р., Дембелов М.Г., Хаптанов В.Б.	<u>275</u>
СИСТЕМНЫЕ ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ШИРОКОЗАХВАТНОГО КОСМИЧЕСКОГО РАДИОЛОКАТОРА С СИНТЕЗИРОВАННОЙ АПЕРТУРОЙ «СЕВЕРЯНИН-М»	С. Л. Внотченко, А. И. Коваленко, В. В. Риман, А. В. Теличев, В. С. Чернышов, А. В. Шишанов	<u>279</u>
СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШУМА ЭЛЕКТРОДНОГО ДАТЧИКА В РАСТВОРЕ NaCl	В.Г. Максименко ,С.В. Миронов, В.В. Лепёхин	<u>284</u>
ТОМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ОТРАБОТКЕ МАЛОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ЗАМЕТНОСТИ ОБЪЕКТА.	В. С. Бачурин, А. Д. Деменёв, В. Д. Пышный	<u>289</u>
ФАЗОВАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ В ПРОСВЕТНОЙ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ОБНАРУЖЕНИЯ НАЗЕМНЫХ ЦЕЛЕЙ	Бураков С.В., Мякинников А.В.	<u>296</u>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАДИОТЕПЛОВЫХ КОНТРАСТОВ ОБЪЕКТОВ В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ДЛИН ВОЛН	Л.И.Федосеев, И.В.Кузнецов, Ю.Ю.Куликов, Ю.В.Лебский, В.А.Мальцев, А.А.Швецов, А.П.Шкаев, А.М.Штанюк, Р.П.Быстров	<u>301</u>
ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ		
БЕНУА МАНДЕЛЬБРОТ (1924 - 2010 ГГ.) – ЧЕЛОВЕК, “ПРЕОДОЛЕВШИЙ ПРОПАСТЬ РАЗМЕРНОСТЕЙ”	А.А. Потапов	<u>315</u>
ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ОПЕРАТОРЫ, ФРАКТАЛЫ И СКЕЙЛИНГ В ОБРАБОТКЕ МЕДИЦИНСКИХ РЕНТГЕНОВСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ	А.А. Потапов, В.А. Герман, А.А. Пахомов	<u>321</u>
ИТЕРАЦИОННОЕ КВАЗИОПТИМАЛЬНОЕ РАЗЛИЧЕНИЕ СИГНАЛОВ В МИМО-СИСТЕМЕ С ПРОСТРАНСТВЕННО-КОРРЕЛИРОВАННЫМ ШУМОМ	Маврычев Е. А.	<u>326</u>
КВАЗИОПТИМАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ШИРОКОПОЛОСНЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИГНАЛОВ	Габриэльян Д.Д., Новиков А.Н, Звездина М.Ю.	<u>331</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ЛЕНТОЧНО-ДИАГОНАЛЬНАЯ РЕГУЛЯРИЗАЦИЯ ОЦЕНОК МАКСИМАЛЬНОГО ПРАВДОПОДОБИЯ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ МАТРИЦ ГАУССОВЫХ ПОМЕХ В АЛГОРИТМАХ АДАПТАЦИИ	Д.И. Леховицкий, В.П. Рябуха, Г.А. Жуга, Д.С. Рачков, А.В. Семеняка	<u>336</u>
МОДЕЛИРОВАНИЕ АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ СЛУЧАЙНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ С ПРОИЗВОЛЬНОЙ МОДУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИЕЙ НА ФОНЕ ПОМЕХ	Розанов А.Е., Сальникова А.А.	<u>359</u>
ОПТИМАЛЬНЫЕ И КВАЗИОПТИМАЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ ОЦЕНКИ ВРЕМЕНИ ПРИХОДА ГАУССОВСКОГО СЛУЧАЙНОГО ИМПУЛЬСА	Цыганкова Ю.С., Рашитов М.Ф.	<u>364</u>
ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ СЛУЧАЙНОГО ИМПУЛЬСА С НЕИЗВЕСТНЫМИ ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ	Черепанов А.А., Эвоян А.Г.	<u>369</u>
ОЦЕНКА ВРЕМЕННОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НИЗКОЧАСТОТНОГО СЛУЧАЙНОГО ИМПУЛЬСА С ПРОИЗВОЛЬНОЙ МОДУЛИРУЮЩЕЙ ФУНКЦИЕЙ	Чернояров О.В.	<u>375</u>
ПОЛИНОМИАЛЬНЫЙ ПРОЕКЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ С ИНТЕРПОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ УГЛОВЫХ ПОЛОЖЕНИЙ ИСТОЧНИКОВ СИГНАЛОВ В НЕЭКВИДИСТАНТНЫХ ПОДРЕШЕТКАХ С ЧАСТИЧНОЙ КАЛИБРОВКОЙ	Демидов Д. В., Маврычев Е. А.	<u>380</u>
ПОСТРОЕНИЕ РАДИОИЗОБРАЖЕНИЙ В РАДИОАСТРОНОМИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ - ПРЕОБРАЗОВАНИЙ И ИХ МОДИФИКАЦИЙ	Волосюк В.К., Павликов В.В.	<u>385</u>
ПРИЁМ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ ХАОТИЧЕСКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ С КОМПЕНСАЦИЕЙ УЗКОПОЛОСНОЙ ПОМЕХИ	Емельянов Р.Ю., Кузьмин Л.В.	<u>391</u>
ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКЦИОННОЙ ТЕОРИИ СВЕРХРАЗРЕШЕНИЯ В РАДИОЛОКАЦИИ И СВЯЗИ	Чижов А. А., Лебедев А. С., Курочкин А. Н., Гаврикова Е. А., Абраменков А. В.	<u>396</u>
ПРОСТОЙ ТЕСТ НА СТАЦИОНАРНОСТЬ СЛУЧАЙНОГО ПРОЦЕССА	В.А. Герман, А.А. Потапов	<u>401</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
РОБАСТНОЕ СОВМЕСТОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ И ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ РАДИОИМПУЛЬСОВ НА ФОНЕ СОВПАДАЮЩИХ ПО СПЕКТРУ ПОМЕХ	В.И.Неволин, В.В.Беленьков, ГОУ ВПО «ЮурГУ»,	<u>406</u>
СИНТЕЗ И АНАЛИЗ ФИЛЬТРА СЖАТИЯ ЛЧМ СИГНАЛОВ В РСА	В.И. Шапошников, ОАО «НИИ ТП», г. Москва	<u>419</u>
ФРАКТАЛЬНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ИОНОСФЕРЫ	В.А. Герман, Ю.М. Михайлов, А.А. Потапов, С.М. Савельев, Э.И. Шустов	<u>424</u>
ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА (ВЫДЕЛЕНИЕ ПРИЗНАКОВ) ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ТЕПЛОВИЗИОННЫХ, ОПТИЧЕСКИХ И КОГЕРЕНТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ, ИСКАЖЕННЫХ СМОГОМ, ОБЛАЧНОЙ АТМОСФЕРОЙ И МОРСКОЙ СРЕДОЙ	А.А. Пахомов, А.А. Потапов	<u>427</u>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ МЕЖДУПЕРИОДНОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ НА ФОНЕ ПАССИВНЫХ ПОМЕХ НА ОСНОВЕ АДАПТИВНЫХ РЕШЕТЧАТЫХ ФИЛЬТРОВ	Д.И. Леховицкий, В.П. Рябуха, Г.А. Жуга	<u>432</u>
РАДИОСВЯЗЬ		
ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЙ И ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ИЕРАРХИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К САМООРГАНИЗАЦИИ В БЕСПРОВОДНЫХ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЯХ НА ОСНОВЕ ХАОТИЧЕСКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ	Юркин В.Ю., Мохсени Т.И.	<u>452</u>
МАРШРУТИЗАЦИЯ В MESH СЕТЯХ НА ОСНОВЕ ХАОТИЧЕСКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ.	З.С. Абляимова, Д.М. Уразалиева	<u>457</u>
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТОДА СЕЛЕКТИВНОГО ВОЗБУЖДЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ИОНОСФЕРНОМ КАНАЛЕ СВЯЗИ.	О.Ю. Волков	<u>462</u>
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ СВЯЗИ СМВ И ММВ ДИАПАЗОНОВ ЗА СЧЕТ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ СИГНАЛОВ И	Медведев Ю.В.	<u>465</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ПОМЕХ В СЛОЖНОЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБСТАНОВКЕ		
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОТОВОЙ СВЯЗИ И РАЗВИТИЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	А.И. Скородумов	469
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНЫХ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ	И.М. Аверин, В.Ю. Семенов	474
ПРЕДЕЛЬНЫЕ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ В ПРЯМОХАОТИЧЕСКОЙ СХЕМЕ СВЯЗИ ПРИ НЕКОГЕРЕНТНОЙ ОБРАБОТКЕ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ ХАОТИЧЕСКИХ РАДИОИМПУЛЬСОВ В УСЛОВИЯХ РЕВЕРБЕРАЦИОННОЙ ПОМЕХИ	Кузьмин Л.В.	480
ПРИМЕНЕНИЕ АППАРАТА СЕТЕЙ ПЕТРИ ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОБНАРУЖЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧИ	Котляр С.С.	486
ШИРОКОПОЛОСНАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАТОРА ХАОТИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ С ИНВАРИАНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ	К.Н. Леонов, А.А. Потапов, П.А. Ушаков	491
АНТЕННЫ И ТЕХНИКА СВЧ		
500-ВАТТНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ДЛЯ МАЛОГАБАРИТНОЙ РЛС	О.Ю. Вертьянов	496
АВТОМАТИЗАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МНОГОЛУЧЕВЫХ АФАР	А.Г. Ефимов, В.О. Триодин	499
АЛГОРИТМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОШИБОК В КАНАЛАХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК РАДИОЛОКАТОРОВ С СИНТЕЗИРОВАННОЙ АПЕРТУРОЙ	Приходько Д.В., Курганов В.В., Лялин К.С.	504
АНАЛИЗ И КОМПЕНСАЦИЯ НЕКОТОРЫХ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ПОГРЕШНОСТЕЙ, ВЫЗВАННЫХ НЕИДЕАЛЬНОСТЬЮ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ ФАЗИРОВАННОЙ	Маничев А. О., Балагуровский В. А., Шунин В. Н.	509

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
АНТЕННОЙ РЕШЁТКИ, ПРИ ИЗМЕРЕНИИ ТОЧНОСТИ УСТАНОВКИ ЛУЧА ДН		
ВЛИЯНИЕ КОНЕЧНОГО ЭКРАНА НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ	Волошина В.А., Шацкий В.В., Шацкий Н.В.	<u>514</u>
ГОРЯЧИЙ ВИБРАТОР – НОВЫЙ ТИП ИЗЛУЧАЮЩЕЙ АНТЕННЫ НЧ-ДИАПАЗОНА В ИОНОСФЕРНОЙ ПЛАЗМЕ	И.С. Еремин, С.М. Еремин	<u>519</u>
ДВУХЗЕРКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ НА ОСНОВЕ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА	В.А. Калошин, Е.В. Фролова	<u>523</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТИВА НА ОСНОВЕ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА	В.А. Калошин, Е.В. Фролова	<u>527</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ СИММЕТРИЧНОЙ ПОЛИКОНИЧЕСКОЙ АНТЕННЫ	В.А. Калошин, Е.А. Скородумова	<u>531</u>
МЕТОД ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МОЩНЫХ ШИРОКОПОЛОСНЫХ И СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ РАДИОИМПУЛЬСОВ	Н.В.Воробьев, В.А Грязнов, И.Н.Воробьев, С.В. Ягольников	<u>535</u>
МЕТОД ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ФИЛЬТРАЦИИ МЕШАЮЩИХ СИГНАЛОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИЗМЕРЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ	Захаров А.А., Маничев А.О., Балагуровский В.А.	<u>540</u>
МЕТОД РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СИНТЕЗА АНТЕННЫХ РЕШЕТОК ПО ТРЕБОВАНИЯМ К ВЕКТОРНОЙ ДИАГРАММЕ НАПРАВЛЕННОСТИ.	Мищенко Е. Н., Старченко А. В., Мищенко С.Е.	<u>546</u>
МЕТОД ФАЗОВОГО СИНТЕЗА АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОБНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ФАЗОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ	Махов Д.С., Мищенко С.Е.	<u>551</u>
МЕТОДЫ ФАЗОВОГО СИНТЕЗА НУЛЕЙ В ДИАГРАММЕ НАПРАВЛЕННОСТИ ФАЗИРОВАННОЙ АНТЕННОЙ РЕШЁТКИ ПРИ НАЛИЧИИ СЛУЧАЙНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ И ОШИБОК УПРАВЛЕНИЯ АМПЛИТУДНО-ФАЗОВЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ	Кондратьев А. С., Балагуровский В. А., Маничев А. О.	<u>556</u>
МНОГОСЛОЙНЫЙ	Б.А. Мурмужев, Р.Н. Денисюк, А.Н.	<u>562</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
МЕТАЛЛОДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОЛНОВОД	Козырьков	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СВЧ ДИОДОВ ИМПУЛЬСНЫМ РАДИОИЗЛУЧЕНИЕМ	А.В. Ключник, А.В. Солодов, Ю.А. Пирогов,	<u>565</u>
МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ	Мищенко С.Е., Шацкий В.В., Колесников В.Н., Бобков Н.И., Зелененко А.Т.	<u>570</u>
МОДЕЛЬ МИКРОПОЛОСКОВОЙ АНТЕННЫ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ УЧЕТА ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	Максимов Е.Ю., Якимов А.Н., Смогунов В.В., Астафьев И.В.	<u>575</u>
НЕНАПРАВЛЕННЫЕ НИЗКОПРОФИЛЬНЫЕ АНТЕННЫ С ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИЕЙ	Афанасьев П.О., Мануилов М.Б., Следков В.А.	<u>585</u>
ОБ АБЕРРАЦИЯХ В ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ ДВУХЗЕРКАЛЬНЫХ ОБЪЕКТИВАХ	А.С.Венецкий, В.А.Калошин	<u>596</u>
ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ АНТЕННЫ СИСТЕМЫ ПАССИВНОЙ РАДИОЛОКАЦИИ	Габриэльян Д.Д., Звездина М.Ю., Кузько Д.А., Прыгунов А.Г., Синютин С.А., Суровцев В.И.	<u>601</u>
ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ МНОГОЛУЧЕВОЙ АНТЕННЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРУЕМОЙ РОССИЙСКОЙ СПУТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДОСТУПА	Вечтомов В.А., Зимин В.Н., Кузенков А.Н., Дронов Д.В., Козлов А.А.	<u>605</u>
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СВЧ УСТРОЙСТВ НА ПРИМЕРЕ РЕЗОНАТОРА МНОГОЛУЧЕВОГО КЛИСТРОНА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ CST MICROWAVE STUDIO.	К.А. Зайцев, Д.Н. Ечин, П.Н. Захаров, С.А. Марченко, В.М. Пикунов	<u>610</u>
ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ИХ ИЗЛУЧЕНИИ И ПРИЕМЕ БОЛЬШИМИ АНТЕННАМИ	И.Я. Иммореев	<u>615</u>
РАЗВИТИЕ МЕТОДА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДИАГРАММ НАПРАВЛЕННОСТИ АНТЕНН ПО ИЗМЕРЕНИЯМ В ЗОНЕ ФРЕНЕЛЯ	Кривошеев Ю.В., Шишлов А.В.	<u>621</u>
РАСШИРЕНИЕ ПОЛОСЫ ПРОПУСКАНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТЕННЫ	Ю. А. Андреев, В. И. Кошелев, В. В. Плиско	<u>626</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
РАСШИРЕНИЕ ПОЛОСЫ РАБОЧИХ ЧАСТОТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ФАЗИРОВАННЫХ АНТЕННЫХ РЕШЁТОК	А. Ю. Гринев, Д. В. Багно, А. И. Синани, Г. Ф. Мосейчук	<u>631</u>
СКАНИРУЮЩАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ ОТРАЖАТЕЛЬНАЯ АНТЕННАЯ РЕШЕТКА ИЗ ЩЕЛЕВЫХ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ	Прилуцкий А.А., Шепелёва Е. А.	<u>636</u>
СКЛАДНОЙ АНТЕННЫЙ ОТРАЖАТЕЛЬ	Ю.И.Зайцева, И.В.Мельник, В.В. Паслён	<u>641</u>
СТРУКТУРА ПОЛЯ МНОГОЧАСТОТНЫХ АНТЕННЫХ РЕШЁТОК С АВТОЭЛЕКТРОННЫМ СКАНИРОВАНИЕМ В ЗОНЕ ФРЕНЕЛЯ	В.А.Грязнов	<u>644</u>
ФОРМИРОВАНИЕ СВЕРХШИРОКОПОЛОСНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ МНОГОЧАСТОТНЫМИ АНТЕННЫМИ РЕШЕТКАМИ СО СЛУЧАЙНЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ЧАСТОТ СИГНАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ АПЕРТУРЫ	Н.В.Воробьев, В.А Грязнов, И.Н.Воробьев, С.В. Ягольников	<u>649</u>
ХАОТИЧЕСКИЙ ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ПРИЁМОПЕРЕДАТЧИК ДЛЯ ИНВАРИАНТНОЙ СИСТЕМЫ СВЯЗИ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАТОРА ХАОСА С ЗАДЕРЖКОЙ И ДИСКРИМИНАТОРОМ	К.Н. Леонов, А.А. Потапов, П.А. Ушаков	<u>654</u>
ЧАСТОТНЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНИЧЕСКИХ ТЕМ АНТЕНН	В. И. Кошелев, А. А. Петкун, М. П. Дейчули, Ш.Лю	<u>659</u>
РАССЕЯНИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ РАДИОВОЛН		
АЛГОРИТМ РАСЧЁТА ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ В МАГНИТОАКТИВНОЙ ПЛАЗМЕ	Еремин С.М.	<u>664</u>
АНАЛИЗ ОТРАЖЕНИЙ ОТ АНИЗОТРОПНОГО СЛОЯ ФЕРРИТА С НЕОДНОРОДНОЙ ПРЕЦЕССИЕЙ НАМАГНИЧЕННОСТИ	Д.Н. Панин, А.В. Никушин	<u>674</u>
ВЕКТОРНОЕ ИНТЕГРАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НЕСТАЦИОНАРНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ В ПРОВОДЯЩЕЙ СРЕДЕ	А. С. Ильинский, И. Г. Ефимова	<u>681</u>
ВЫЧИСЛЕНИЕ СФЕРОИДАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ НА	Ахияров В.В.	<u>693</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ТОНКОМ ДИСКЕ		
ДИНАМИКА И СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОТРАЖЕННОГО ОТ ИОНОСФЕРЫ СИГНАЛА ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ В ДВ ДИАПАЗОНЕ	Ю.Б. Башкуев, М.Г. Дембелов, А.А. Пылаев, Л.Г. Тамкун	<u>705</u>
ДИФРАКЦИЯ Е И Н-ПОЛЯРИЗОВАННЫХ ВОЛН НА ЦИЛИНДРЕ СО ЗВЕЗДНЫМ КОНТУРОМ	Габриэльян Д.Д., Безуглов Е.Д.	<u>714</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ КИРАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ	Ю.В. Мухартова, Гао Цзесин.	<u>717</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ТРАССИРОВКИ ЛУЧЕЙ	Львович Я.Е., Львович И.Я., Преображенский А.П., Головинов С.О.	<u>721</u>
МЕТОД РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ РАССЕЯНИЯ ОБЪЕКТОВ В СВЕРХКОРОТКОВОЛНОВОМ ДИАПАЗОНЕ ДЛИН ВОЛН	И.М. Хмаров	<u>727</u>
МЕТОД СТАТИСТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ДЛЯ УРАВНЕНИЙ СТРАТТОНА-ЧУ	В.В. Акимов, Н.А. Конопелько, В.В. Шаховский	<u>732</u>
МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДИПОЛЯ ВБЛИЗИ СЛОИСТОГО ПОКРЫТИЯ	Звездина М.Ю., Звездина Ю.А., Федорова Я.А., Цыпорина И.Г., Лабунько О.С.	<u>734</u>
МОДЕЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ ПОГРЕШНОСТЕЙ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ СКАЧКА	Крауз П.В.	<u>739</u>
ОСЛАБЛЕНИЕ И ОБРАТНОЕ РАССЕЯНИЕ МИЛЛИМЕТРОВЫХ РАДИОВОЛН В ТУМАНЕ, ДОЖДЕ, СНЕГОПАДЕ	В.Н.Пожидаев	<u>744</u>
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ РАСЧЕТА УСЛОВИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ "СИГНАЛ-РП"	Турчанинов А.В., Королев А.Ф., Захаров П.Н., Потапов А.А.	<u>749</u>
ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАТУХАНИЯ НА ТРАНСПОЛЯРНОЙ	Щелкалин А.В.	<u>759</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
F1 – F2 – ТРАССЕ ДИФРАКЦИОННОЙ КРУГОСВЕТНОЙ РАДИОВОЛНЫ ДЕКАМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА		
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ РАДИОВОЛН НАД ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ МЕТОДОМ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ	Ахияров В.В.	<u>762</u>
ФРАКТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СРЕДЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПРОЦЕССОВ	Балханов В.К., Башкуев Ю.Б.	<u>772</u>
ЭВРИСТИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ РАССЕЙАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ВОЛНЫ НА ПЛОСКОМ УГЛОВОМ СЕКТОРЕ	М.В. Весник	<u>776</u>
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИЗМЕРЕНИЙ РАССЕЙАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН МЕТОДОМ ЧАСТОТНО-ВРЕМЕННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ.	В. С. Бачурин А. Д. Деменёв. В. Д. Пышный	<u>781</u>
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ДОЛГОСРОЧНОГО ПРОГНОЗА ДАННЫХ ВЕРТИКАЛЬНОГО И НАКЛОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ИОНОСФЕРЫ	А.М. Батаков	<u>790</u>
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ		
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТЖИГА НА УДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРАФИТОВЫХ ПЛЕНОК, ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ ОСАЖДЕНИЯ ХИМИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННОГО ГРАФИТА.	О.И.Крахин, А.В.Кузнецов, М.В.Прокофьев, О.Н.Смольникова	<u>797</u>
ВОПРОСЫ АНАЛИЗА НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ СИСТЕМ	А.М. Белевцев, В.А. Балыбердин, Р.П. Быстров	<u>801</u>
ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ С ФРАКТАЛЬНЫМ ИМПЕДАНСОМ НА ОСНОВЕ РЕЗИСТИВНО-ЕМКОСТНОЙ СРЕДЫ СО СТРУКТУРОЙ СЛОЕВ R1-C-R2	Д.А. Бекмачев, К.О. Максимов, А.А. Потапов, П.А. Ушаков	<u>809</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАЗРУШЕНИЯ В ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ ПОКРЫТИЯХ НА ЭЛАСТИЧНЫХ ПЕНОПОЛИУРЕТАНАХ ПОД	С.Б.Бибико, О.И.Крахин, М.В.Прокофьев, О.Н.Смольникова	<u>814</u>

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
ДЕЙСТВИЕМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ.		
ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИХ БЛОКОВ АВИАМЕТЕОЛОКАТОРА	Курганов В.В., Лялин К.С., Орешкин В.И., Чиркунова Ж.В.,	<u>818</u>
РЕКУПЕРАТИВНАЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА	О.И. Крахин, В.А. Зенин	<u>821</u>
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПАЙКИ СЛОЖНОПРОФИЛЬНЫХ АНТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЭЛЕКТРОПЕЧАХ	Балашов В.М., Семенова Е.Г., Лю Чжао Цзюнь	<u>826</u>
САМООРГАНИЗАЦИОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ ПРИ ДЕЙСТВИИ СЛОЖНОГО ОРГАНИЗМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	С.В. Савельев	<u>840</u>
ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИЕ ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	О.И. Крахин, С.А. Фатьянов	<u>844</u>
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОН ПРОВОДИМОСТИ В ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ УГЛЕРОДНЫХ ПОКРЫТИЯХ.	О.И.КрахинМ.В.Прокофьев, О.Н.Смольникова, А.В.Кузнецов	<u>849</u>
РАЗНОЕ		
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ХАРАКТЕРИСТИК ОТРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПО РАДИОЛОКАЦИОННЫМ ИЗОБРАЖЕНИЯМ РСА «КОМПАКТ» В L И УКВ ДИАПАЗОНАХ	М.Ю.Достовалов, Р.В.Ермаков, Т.Г.Мусинянц	<u>854</u>
ВОЗБУЖДЕНИЕ МЕАНДРОВОЙ ЛЕНТОЧНОЙ ЛИНИИ ПЕРЕДАЧИ	Грачёв Г.Г, Калошин В.А.	<u>864</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧАТЕЛЕЙ В АНТЕННОЙ РЕШЕТКЕ ПЕЛЕНГАТОРА НА ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЙ ПРИХОДА СИГНАЛОВ	Пономарев Л.И., Васин А.А., Милосердов А.С.	<u>868</u>
ФАЗОВЫЙ СИНТЕЗ РАСШИРЕННОЙ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ МЕТОДОМ ШТРАФНЫХ ФУНКЦИЙ	Агапов О.А.	<u>873</u>
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕГРАЛЬНОГО КРИТЕРИЯ	Верстаков Е.В., Захарченко В.Д.	<u>878</u>

IV Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь»

НАЗВАНИЕ	Авторы	Стр.
УЗКОПОЛОСНОСТИ ПРИ РАСПОЗНАВАНИИ РАДИОСИГНАЛОВ ВО ВРЕМЕННОЙ ОБЛАСТИ		
ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ РАДИОЛОКАЦИОННЫХ ДАННЫХ ДЗЗ И МЕТОДИК ИХ ОБРАБОТКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА SARSCAPE	Ю.И. Кантемиров	<u>882</u>
ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ВОЛНОВОДНЫЙ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЙ СЕЛЕКТОР ДЛЯ ДИАПАЗОНА «S» С МАЛЫМ ПОПЕРЕЧНЫМ РАЗМЕРОМ	Тузбеков А.Р., Гольберг Б.Х	<u>887</u>
СОЛНЦЕ КАК ИСТОЧНИК ПОМЕХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ В СВЧ-РАДИОМЕТРИИ СИСТЕМЫ “ОКЕАН-АТМОСФЕРА”	М.В. Данилычев, Б.Г. Кутуза, М.Т. Смирнов	<u>896</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛОКАЛЬНОГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЯХ IEEE 802.15.4	А.В. Поникар, О.В. Евсеев, В.Е. Анциперов, Г.К. Мансуров	<u>914</u>
МИКРОПОЛОСКОВЫЙ ИНТЕГРАЛЬНЫЙ АНТЕННЫЙ КОММУТАТОР ДЛЯ ФАР	В.Ю. Андриюшина, В.М. Темнов	<u>919</u>
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ КОДИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ СВЯЗИ С ИСКУССТВЕННОЙ МНОГОЛУЧЕВОСТЬЮ	Ю.Н. Паршин, А.В. Комиссаров	<u>921</u>
ИССЛЕДОВАНИЕ МУТАГЕННОГО ЭФФЕКТА МОДУЛИРОВАННОГО УВЧ ИЗЛУЧЕНИЯ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОНОВ НА РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМАХ IN VIVO	Д. С. Песня, А. В. Романовский, И. М. Прохорова, Т. К. Артёмова, М. И. Ковалёва, А. Н. Фомичева, Е. С. Кондаков, К. М. Халюто, С. А. Вакорин	<u>924</u>