

# Содержание

К читателям	6
Диаграммообразующая схема антенной решетки на основе П-образного волновода. Рязанцев Р.О., Саломатов Ю.П., Попович А.А.	7
Модель оценки пригодности радиорелейного интервала связи при организации управления в движении. Якушенко С.А., Снежко В.К., Коробков Е.С., Лянгузов Д.А.	12

Повышение стойкости радиоэлектронной аппаратуры в мобильных станциях связи к вибрационным воздействиям. <b>Сватков Д.С., Колбасина Н.А.</b>	17
Особенности построения и современное развитие глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. <b>Гарин Е.Н., Копылов В.А., Ратушняк В.Н.</b>	22
Особенности построения средневолнового радиомаяка дифференциальных подсистем глобальных навигационных спутниковых систем «Каскад 800», обладающего повышенной эксплуатационной надежностью, и его перспективные возможности. <b>Абрамов Л.А., Хохлов Н.С., Коротков Н.А., Кравченко Д.Г., Никитин В.С.</b>	26
Компенсация температурных зависимостей аналоговых трактов угломерных навигационных аппаратур потребителей. <b>Гончаров С.В., Чепяк К.Н., Кудревич А.П., Ячин А.В., Гребенников А.В.</b>	31
Калибровка пространственно-разнесенных стандартов частоты в составе беззапросных измерительных станций. <b>Толстиков А.С., Карауш А.А., Ханыкова Е.А., Гаврилов А.Б.</b>	36
Экспериментальная оценка минимального уровня сигнала межспутниковой радиолинии, принимаемого наземным потребителем. <b>Власов И.Б., Кушнир А.А., Рыжов В.С.</b>	39
Оценка эффективности поиска сигналов ГЛОНАСС с кодовым разделением. <b>Штро П.В.</b>	44
Высокоточное восстановление орбит спутников глобальной навигационной спутниковой системы методом обучения по расширенным SP3-данным. <b>Пустошилов А.С., Царев С.П.</b>	48
Исследование варианта реализации метода коррекции ионосферной погрешности глобальной навигационной спутниковой системы по фазовым измерениям в различных частотных диапазонах. <b>Куличкова Н.С., Куличков К.А., Гребенников А.В.</b>	53
Прогнозирование доступности глобальных навигационных спутниковых систем при соблюдении заданной точности на основе имитационной модели функционирования. <b>Якушенко С.А., Сальников Д.В., Мешков И.С., Дворовой М.О.</b>	58
Сравнение методов оценки тропосферной задержки сигналов глобальных навигационных спутниковых систем. <b>Кашкин В.Б., Владимирова В.М., Романов А.А.</b>	62
Способ внедрения комбинированного сигнала частотно-временной синхронизации в существующие системы синхронизации. <b>Куличков К.А., Куличкова Н.С., Гребенников А.В.</b>	67
Помехоустойчивость корреляционного приемника MSK-BOC сигнала к сосредоточенной помехе. <b>Бондаренко В.Н., Гарифуллин В.Ф., Краснов Т.В., Феоктистов Д.С., Богатырев Е.В.</b>	71
Концепция компьютерного моделирования локальной системы навигации на основе псевдоспутников. <b>Гладышев А.Б., Ратушняк В.Н., Дмитриев Д.Д., Голубятников М.А.</b>	75
Функциональное моделирование методов угломерных навигационных определений как этап автоматизированного проектирования навигационной аппаратуры. <b>Колобанова Н.С., Дрозд О.В., Капулин Д.В.</b>	80
Метод компенсации искажений сигналов с угловой модуляцией в цифровых синтезаторах сигналов. <b>Викторов Д.С., Гарин Е.Н., Пластинина Е.В., Лютиков И.В.</b>	85
Исследование влияния пассивного частотно-избирательного устройства на корреляционные свойства шумоподобного сигнала. <b>Кузьмин Е.В., Зограф Ф.Г.</b>	89
Метод измерения разности фаз между некогерентными сигналами. <b>Сухотин В.В., Овчинников Ф.В.</b>	93
Алгоритм двухканального обнаружителя с постоянным уровнем ложной тревоги для помех с логнормальным распределением огибающей в РЛС обзора. <b>Лозовский И.Ф., Ленинский В.Ю.</b>	97

Использование отношения амплитуд сигналов на выходах пространственно-разнесенных слабонаправленных антенн для повышения точности измерения разности фаз на трассах с рассеянием радиоволн. <b>Аликин А.С.</b>	101
Выносные приемопередающие модули бортовых СВЧ-РЭС дециметрового диапазона. <b>Котляров В.Н., Лебедев А.В., Меньков Д.В., Николаев А.Л.</b>	105
Передачики ближнепольных магнитных систем связи. <b>Бабицкий А.Н., Беляев Б.А., Боев Н.М., Галеев Р.Г.</b>	111
Потери кинетической энергии в МЕМС-резонаторах. <b>Бестугин А.Р., Белова Л.В.</b>	116
Микрополосковые фильтры низких частот на основе двумерного электромагнитного кристалла. <b>Ходенков С.А.</b>	121
Анализ зависимости процесса диссипации кинетической энергии в микрорезонаторах от температуры окружающей среды. <b>Бестугин А.Р., Филонов О.М., Киришина И.А., Окун П.А.</b>	125
Развитие технологии монокристаллических и многослойных керамических плат от дискретных элементов к простейшим схемам. <b>Барон Ф.А., Зеленев Ф.В., Иванов А.Б., Копвалов С.О., Масюгин А.Н., Стреш А.В.</b>	129
Теоретический анализ массогабаритных характеристик и нелинейности при переходе от гибридных сборок к технологии монокристаллических плат. <b>Барон Ф.А., Галеев С.З., Зеленев Ф.В., Иванов А.Б., Копвалов С.О., Масюгин А.Н., Стреш А.В.</b>	136
Аппаратно-программное исполнение сканирующего спектрометра ферромагнитного резонанса. <b>Галеев Р.Г., Михалев Д.Н., Моисеев Е.Г.</b>	141
Применение лабораторно-отрабочного образца для оптимизации разработки бортового программного обеспечения. <b>Лочаев Ю.С., Иванов И.А.</b>	146
Применение адаптивных методов коррекции и эквифазирования при организации высокоскоростной дуплексной связи по двухпроводной линии. <b>Макаев И.А., Мишанов А.В., Анликьев И.В., Богатырев Е.В.</b>	150
Принимающий (передающий) аналоговый модуль для волоконно-оптической линии связи. <b>Галеев Р.Г., Михалев Д.Н., Моисеев Е.Г.</b>	155
Развитие низкодлотностного кодирования в оптических транспортных сетях. <b>Овсянкин С.В., Проскурин А.А., Молчанов И.Н., Юдин В.О.</b>	160
Математическое моделирование угловых характеристик декаметровых радиоволн с учетом регулярных и случайных неоднородностей ионосферы. <b>Агарышев А.И., Нгуен Минь Жанг</b>	165
Интеграция программных и аппаратных средств поддержки проектирования СБИС «система на кристалле». <b>Дрозд О.В., Колобанова Н.С., Капулин Д.В.</b>	169
Выбор активного элемента и режима его работы при сопряженном согласовании входа. <b>Иванов В.В., Шокиров В.А., Рыжков И.И.</b>	174
Список статей, опубликованных в журнале «Успехи современной радиоэлектроники» в 2017 г.	179

## Contents

Antenna array beam-forming arrangement based on ridge waveguide. <b>Ryazantsev R.O., Salomatov Y.P., Popovich A.A.</b>	11
Model for assessing the suitability of the radio-relay communication interval when organizing management in motion. <b>Yakushenko S.A., Snezhko V.K., Korobkov E.S., Lianguzov D.A.</b>	15