
СОДЕРЖАНИЕ

Выпуск 3(518)

2013

**ЮБИЛЕЙНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ,
ПОСВЯЩЕННАЯ 70-ЛЕТИЮ ФГУП «НПП «ИСТОК»
«СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКА. 70 ЛЕТ РАЗВИТИЯ»
(15–16 мая 2013 года, г. Фрязино)**

Часть I

Пленарные доклады

<i>Брыкин А.В.</i> – Стратегия развития ОАО «Росэлектроника» на период до 2020 года и место в ней ФГУП «НПП «Исток».....	8
<i>Ухалкин В.В., Михальченков А.Г.</i> – НПП «Исток» – от статуса наукограда Фрязино до инновационного территориального кластера.....	11
<i>Борисов А.А.</i> – Основные направления развития отечественной СВЧ-электроники	17
<i>Мальцев П.П., Федоров Ю.В.</i> – Результаты разработок нитридгаллиевых МИС для замены комплектов МИС на арсениде галлия миллиметрового диапазона.....	24
<i>Апин М.П., Бушуев Н.А., Кудряшов В.П., Роговин В.И., Шалаев П.Д.</i> – ЛБВ космического применения. Современное состояние и перспективы развития.....	31
<i>Попов В.В.</i> – Современное состояние и перспективы развития СВЧ-приборов и устройств в ОАО «Светлана».....	34
<i>Духновский М.П., Куликов Е.Н., Ратникова А.К., Федоров Ю.Ю., Богданов С.А., Вихарев А.Л., Горбачев А.М., Мучников А.Б., Кудряшов О.Ю., Леонтьев И.А.</i> – Алмазные материалы и принципы 3D-технологии их обработки для изделий электронной техники.....	40

Секция 1. Твердотельная СВЧ-электроника

<i>Буробин В.А., Пазинич Л.М.</i> – Перспективы развития СВЧ твердотельной электроники в ОАО «Государственный завод «Пульсар».....	47
<i>Алексеев В.И., Галдецкий А.В.</i> – Влияние разбросов СВЧ-параметров монолитных схем на выходные характеристики модуля АФАР.....	50
<i>Былкин В.И., Виноградов Ю.Н., Гаврилов И.А., Лисс В.В., Шастин А.А., Рожков В.М., Тихонов В.В., Шестаков А.К.</i> – Бортовые усилители мощности для аппаратуры ГЛОНАСС.....	54

<i>Пчелин В.А., Корчагин И.П., Трезубов В.Б., Манченко Л.В.</i> – Состояние и перспективы развития твердотельных гибридно-интегральных усилителей мощности в НПК-7 ...	60
<i>Шипило Е.М.</i> – Полупроводниковые усилители мощности для передатчиков доплеровских РЛС и систем радиопротиводействия	65
<i>Михайлов А.И., Тяжлов В.С., Григорьев Д.В.</i> – Разработка и экспериментальное исследование СВЧ-умножителя частоты высокой кратности на полупроводниковом диоде.....	76
<i>Корляков А.В., Лагош А.В., Лучинин В.В.</i> – Микроэлектромеханический ключ для СВЧ-применения на основе пленок карбида кремния	80
<i>Филатов М.Ю., Rogовский Е.С., Дренин А.С., Иванов В.С., Антонов В.А.</i> – Исследование характеристик СВЧ гибридно-интегрального ограничителя мощности в диапазоне частот до 14 ГГц на основе кремниевых отечественных <i>p-i-n</i> -диодов.....	85
<i>Вьюгинов В.Н.</i> – О результатах работ по созданию ЭКБ СВЧ на нитриде галлия.....	91
<i>Мартынов Я.Б., Погорелова Э.В.</i> – Исследование механизмов ограничения выходной мощности полевого транзистора пробойными явлениями	93
<i>Анцев И.Г., Сапожников Г.А., Алексеенко А.П., Кербников Д.Н.</i> – Малогабаритные малощумящие СВЧ-генераторы на основе резонаторов на поверхностных акустических волнах	99

Секция 2. Электривакуумные приборы СВЧ

<i>Ширишин В.И., Царев В.А.</i> – Мощный широкополосный усилительный клистрон <i>X</i> -диапазона частот с выходной непрерывной мощностью 12,5 кВт.....	101
<i>Золотых Д.Н., Кузнецова Л.В., Манжосин М.А., Николаев А.А., Петросян А.И., Роговин В.И., Семенов С.О., Симонов Д.Л., Щеголева Л.М.</i> – Разработка 19-лучевого клистрона <i>Ku</i> -диапазона.....	107
<i>Акимов П.И., Балабанов А.К., Козырев Д.В., Кузьмич К.В., Мельничук Г.В., Невский П.В., Прокофьев Б.В., Сигалова Т.К., Фрейдович И.А.</i> – Разработка многолучевого широкополосного клистрона 8-мм диапазона для АРГС.....	109
<i>Пугнин В.И., Никифорова Л.П., Евсеев С.В., Иванов В.К., Носова Л.П., Федотов А.В., Химченко А.С.</i> – Клистроны с выходной непрерывной мощностью 100...300 кВт для научных исследований и промышленного использования.....	112
<i>Каргин А.Н., Морозов О.А., Воробьев И.Г., Полянский А.И., Савенко Г.П., Симоненко А.Н., Федотов В.В.</i> – Современные мощные магнетроны дециметрового диапазона и устройства на их основе.....	117
<i>Комаров Д.А., Дармаев А.Н., Макеев А.Э., Морев С.П.</i> – Многолучевая ЛБВ <i>Ka</i> -диапазона с замедляющей системой типа ЦСР и синхронизмом на границе полосы пропускания.....	124

<i>Коннов А.В., Полянская Т.И.</i> – Разработка и тестирование программы расчета ЛБВ.....	126
<u>Победоносцев А.С.</u> , <i>Сазонов Б.В.</i> – Односекционные многолучевые многорежимные ЛБВ..	131
<i>Будзинский Ю.А., Быковский С.В., Голеницкий И.И., Калина В.Г.</i> – Становление, развитие и перспективы СВЧ-приборов на циклотронном резонансе электронного потока ...	136
<i>Литвак А.Г., Денисов Г.Г., Запевалов В.Е., Куфтин А.Н., Малыгин В.И., Чирков А.В., Соколов Е.В., Тай Е.М., Солуянова Е.А., Мясников В.Е., Агапова М.В., Ильин В.Н., Ничипоренко В.О., Попов Л.Г., Усачев С.В., Ильин В.И., Новиков В.Н.</i> – Мегаваттные гиротроны миллиметрового диапазона длин волн – достижения и перспективы	142
<i>Еремин В.П., Трушин А.Н., Федоренко Е.А.</i> – Усилители прямой волны М-типа разработки и производства ОАО «Гантал»	147
<i>Кабанов И.Н., Семенчук В.В.</i> – Разработка и применение терагерцовых поляризационных устройств нового поколения	151

Секция 3. Комплексированные изделия и аппаратура

<i>Сучков С.Г., Семенов В.К., Авдеев К.С., Камшикерцев В.П., Никулин А.А.</i> – Системы радиочастотной идентификации. Проект создания производства радиочастотных идентификационных меток	153
<i>Креницкий А.П., Курчатова Ю.А., <u>Майбородин А.В.</u>, Тупикин В.Д.</i> - Аппарат КВЧ-терапии «Орбита» с частотами излучения 129 и 150 ГГц.....	167
<i>Силантьев Н.Н.</i> – Метрологическое обеспечение разработок и производства магнитных фокусирующих систем ЭВП СВЧ	173
<i>Васильев В.Т., Креницкий А.П., Федотова Н.П.</i> – Принципы построения современных АИС для контроля параметров ЭКБ СВЧ	178
<i>Казанцев В.И., Платонов С.А., Сергеев В.Г.</i> – Техника твердотельных высоковольтных импульсных модуляторов для питания ЭВП СВЧ	180
<i>Гаврилюк Н.Г., Богданов Ю.М., Складчикова Т.Н.</i> – Некоторые вопросы разработки и изготовления СВЧ-генераторов на основе квазимонолитных ГИС в диапазоне частот 1...20 ГГц.....	185
<i>Алыбин В.Г., Зарапин С.А., Семочкин А.С., Коновалов С.Д.</i> – Резервированный усилитель мощности для бортовой аппаратуры командно-измерительной системы	191
<i>Зырин С.С., Поляков А.В., Савельев А.М., Соболев А.В., Харабадзе Э.Т.</i> – Приемно-передающий модуль 5-миллиметрового диапазона длин волн. Конструктивное исполнение и основные характеристики	197
<i>Мякинчиков В.Ю., Губарев В.Ф., Рудый Ю.Б., Ковтунов Д.А., Калинин А.С., Футьянов С.И., Рабодзей А.Н., Шитило Е.М.</i> – Приемопередающий модуль доплеровского измерителя скорости, угла сноса и высоты для современных самолетов	202

<i>Поляков А.В., Котов А.С., Харабадзе Э.Т., Полякова В.М., Востров М.С., Савельев А.М. – Результаты ОКР по модернизации многофункционального когерентного комплексированного изделия «Росток», формирующего гетеродинные и зондирующие сигналы с быстрым переключением частот в сантиметровом диапазоне длин волн.....</i>	207
<i>Лябин Н.А., <u>Королев А.Н.</u>, Покровский Е.Н., Батыгин В.Н., Мелешкевич П.М., Чурсин А.Д., Клименко В.И., Парамонов В.С., Котюргин Е.А., Колоколов И.С., Парамонова Г.М., Бетина Л.Л., Королева М.Е., Каморин И.В., Трубачева Г.А., Кондрашов В.И. – Импульсные лазеры на парах меди, технологическое и медицинское оборудование на их основе.....</i>	214
<i>Мазеев В.А., Рыбаков М.А., Плешанов С.А., Обрезан О.И. – Автоматизированный многоканальный стенд ресурсных испытаний атомно-лучевых трубок.....</i>	224
<i>Котов А.С. – Высокостабильные малошумящие СВЧ-синтезаторы частоты для бортовых и наземных РЛС.....</i>	229

Секция 4. Технология и материаловедение

<i>Фирсенков А.И., Дубовой В.А., Чуркин В.И., Козин А.Э., Федин Д.Н. – Ферритовые фильтры с электрической перестройкой частоты на сферических резонаторах и пленочных волноведущих структурах.....</i>	244
<i>Семенов М.Г., Урсуляк Н.Д., Першина Л.К., Налогин А.Г., Федоров В.В., Серов Н.В., Бовть Н.В. – Комплект ферритовых полосковых вентилях и циркуляторов высокого уровня мощности Р-, L-, S-, C- и X-диапазонов.....</i>	247
<i>Ершова Т.Н. – Полимерные композиционные материалы для электронного приборостроения.....</i>	252
<i>Корепин Г.Ф. – Особенности эксплуатации магнитных электроразрядных насосов.....</i>	259
<i>Мельникова И.П., Лясникова А.В., Лясников В.Н. – Повышение эмиссионных характеристик металлопористых катодов путём модернизации технологии пайки эмиттеров с подогревательными узлами.....</i>	265
<i>Мельникова И.П., Лясников В.Н., Лясникова А.В. – Структура и свойства композиционного материала Cr–Cu для электрических контактов вакуумно-дуговых камер.....</i>	270