

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ  
«РОССИЙСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**ОАО «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА»**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДИРЕКЦИЯ НАУКОГРАДА»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«НПП «ИСТОК»**

# **ПРОГРАММА**

**юбилейной научно-технической конференции,  
посвящённой 70-летию ФГУП «НПП «Исток»**

**«СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКА. 70 ЛЕТ РАЗВИТИЯ.»**



**15-16 мая 2013 г.  
г.Фрязино**

## ПРОГРАММА

юбилейной научно-технической конференции  
«СВЧ-электроника. 70 лет развития»,  
посвященной 70-летию ФГУП «НПП «Исток»

Начало 15 мая 2013 г. в 10:00 (ДК «Исток», г.Фрязино, ул.Комсомольская, д.17)

15 мая 2013 года				
ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ				
№ п/п	Время	Мероприятие, тема доклада	Авторы, докладчик	Предприятие
1	10:00-10:10	Открытие конференции. Вступительное слово	<b>А.А.Борисов</b>	ФГУП «НПП «Исток»
2	10:10-10:40	Приветственное слово руководителей и представителей Правительства Московской области, Главы города Фрязино, НТС ВПК, Минпромторга России, ГК «Ростех», ОАО «Росэлектроника», Российской академии наук		
3	10:40-11:00	Стратегия развития ОАО «Росэлектроника» на период до 2020 года и место в ней ФГУП «НПП «Исток»	<b>А.В.Брыкин</b>	ОАО «Росэлектроника», г.Москва
4	11:00-11:20	Основные направления развития отечественной СВЧ-электроники	<b>А.А.Борисов</b>	ФГУП «НПП «Исток»
5	11:20-11:40	Результаты разработок нитридгаллиевых МИС для замены комплектов МИС на арсениде галлия миллиметрового диапазона	<b>П.П.Мальцев,</b> Ю.В.Федоров	ИСВЧ ПЭ РАН, г.Москва
6	11:40-12:00	Планарные и объемные приемопередающие модули СВЧ ФГУП «НПП «Исток» для активных фазированных антенных решеток	<b>А.Г. Далингер,</b> В.М. Малышчик, В.А. Пчелин, С.В. Шацкий	ФГУП «НПП «Исток»
7	12:00-12:20	ЛБВ космического применения. Современное состояние, перспективы развития	<b>М.П. Апин,</b> Н.А. Бушуев, В.П. Кудряшов, В.И. Роговин, П.Д. Шалаев	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов
8	12:20-12:40	Современное состояние и перспективы развития СВЧ-приборов и устройств в ОАО «Светлана»	<b>В.В. Попов</b>	ОАО «Светлана», г.С.-Петербург
9	12:40-13:00	Алмазные материалы и принципы 3D-технологии их обработки для изделий электронной техники	<b>М.П. Духновский,</b> Ю.Ю. Федоров, А.К. Ратникова, Е.Н. Куликов, А.Л. Вихарев, И.А. Леонтьев, О.Ю. Кудряшов, А.Б. Мучников, А.М. Горбачев, С.А. Богданов	ФГУП «НПП «Исток»
10	13:00-13:15	Награждение почетных гостей Медалью имени С.И.Реброва		
11	13:15-13:30	Фотографирование участников конференции		
	<b>13:30-14:30</b>	<b>Перерыв на обед</b>		

<b>1 секция. Твердотельная СВЧ-электроника</b> <b>(руководители секции Мальцев П.П., Лапин В.Г.)</b>				
1	14:30-14:50	Перспективы развития СВЧ твердотельной электроники в ОАО «Государственный завод «Пульсар»	В.А. Буробин, Л.М. Пазинич	ОАО «Государственный завод «Пульсар», г.Москва
2	14:50-15:10	GaAs СВЧ монолитные интегральные схемы для приемопередающих модулей АФАР	А.А. Баров, А.В. Кондратенко, Д.С. Хохол, Д.А. Шишкин	ЗАО «НПП «Микран», г. Томск
3	15:10-15:30	Результаты разработки усилителей мощности СВЧ на коммерчески доступных GaN-транзисторах	А.А. Кишинский	ЗАО «Микроволновые системы», г.Москва
4	15:30-15:50	Влияние разбросов СВЧ-параметров монолитных схем на выходные характеристики модуля АФАР	В.И. Алексеенко, А.В. Галдецкий	ФГУП «НПП «Исток»
5	15:50-16:10	Многофункциональные МИС с малым энергопотреблением на основе 2-уровневых РНЕМТ для перспективных модулей АФАР	Ю.М. Богданов, Ф.Е. Щербаков	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>16:10-16:30</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	16:30-16:50	Бортовые усилители мощности для аппаратуры «ГЛОНАСС»	В.В. Лисс, А.А. Шастин, Ю.Н. Виноградов, В.И. Былкин В.М. Рожков, А.К. Шестаков, В.В. Тихонов	ФГУП «НПП «Исток»  ОАО «Российские космические системы», г.Москва
7	16:50-17:10	Состояние и перспективы развития твердотельных гибридно-интегральных усилителей мощности	В.А. Пчелин, И.П. Корчагин, В.Б. Трегубов, Л.В. Манченко	ФГУП «НПП «Исток»
8	17:10-17:30	Полупроводниковые усилители мощности для передатчиков доплеровских РЛС и систем радиопротиводействия	Е.М. Шипило	ФГУП «НПП «Исток»
9	17:30-17:50	Импульсный модуль усилителя мощности S-диапазона	В.А. Кожевников, С.В. Грищенко, И.В. Семейкин, П.Л. Куршев	ОАО «НИИЭТ», г. Воронеж
<b>2 секция. Электровакуумные приборы СВЧ</b> <b>(руководители секции Борисов А.А., Морев С.П.)</b>				
1	14:30-14:50	Мощный широкополосный усилительный клистрон X-диапазона частот с выходной непрерывной мощностью более 10 кВт	В.И. Ширшин  В.А. Царев	ОАО «НПП «Контакт», г.Саратов СГТУ им. Ю.А.Гагарина г.Саратов
2	14:50-15:10	Исследование и оптимизация параметров резонаторной системы многолучевого малогабаритного клистрона Ки-диапазона длин волн	А.А. Николаев, Я.Т. Молчанов, Д.Л. Симонов, Л.В. Кузнецова, М.А. Манжосин, П.Д. Шалаев, Л.М. Щеголова В.А. Царев	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов  СГТУ им. Ю.А.Гагарина, г.Саратов
3	15:10-15:30	Разработка 19-лучевого клистрона Ки-диапазона	Д.Н. Золотых, Л.В. Кузнецова, М.А. Манжосин, А.А. Николаев, А.И. Петросян, В.И. Роговин, С.О. Семенов, Д.Л. Симонов, Л.М. Щеголева	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

4	15:30-15:50	Разработка многолучевого широкополосного клистрона 8-мм диапазона для АРС	П.И. Акимов, А.К. Балабанов, Д.В. Козырев, К.В. Кузьмич, Г.В. Мельничук, П.В. Невский, Б.В. Прокофьев, Т.К. Сигалова, И.А. Фрейдович	ФГУП «НПП «Торий», г.Москва
5	15:50-16:10	Новый тип резонаторов для мощных многолучевых клистронов	А.В. Галдецкий	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>16:10-16:30</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	16:30-16:50	Клистроны с выходной непрерывной мощностью 100...300 кВт для научных исследований и промышленного использования	В.И. Пугнин, Л.П. Никифорова, С.В. Евсеев, Л.П. Носова, А.В. Федотов, А.С. Химченко	ФГУП «НПП «Исток»
7	16:50-17:10	Сверхмощные импульсные клистроны и многочастотные СВЧ электровакуумные приборы. Достигнутые характеристики, перспективы разработок	А.А. Борисов, А.В. Галдецкий, <u>А.Н. Королев</u> , А.В. Мамонтов, О.А. Морозов, В.А. Рыжов, <b>К.Г. Симонов</b>	ФГУП «НПП «Исток»,  ЗАО «Магратеп», г.Фрязино
8	17:10-17:30	Малогабаритные и миниатюрные мощные широкополосные клистроны 2-см диапазона длин волн разового действия с малым временем готовности	М.С. Востров, <u>Б.Ч. Дюбуа</u> , <b>А.Д. Закурдаев</b> , А.П. Макаров,	ФГУП «НПП «Исток»
9	17:30-17:50	О возможности реализации малогабаритных многолучевых клистронов в 8-мм диапазоне длин волн с высокой средней мощностью (до 100 Вт)	<b>М.С. Востров</b> , А.Д. Закурдаев, А.П. Макаров	ФГУП «НПП «Исток»
10	17:50-18:10	Многолучевые клистроды для передатчиков цифрового телевидения и мощных передатчиков РЛС	М.И. Лопин, А.В. Галдецкий, И.И. Голеницкий, Р.В. Грицук, Т.А. Мишкин, В.А. Рыжов	ФГУП «НПП «Исток»
<b>3 секция. Комплексируемые СВЧ изделия и аппаратура (руководители секции Зайцев С.А., Щербаков С.В.)</b>				
1	14:30-14:50	Современные твердотельные СВЧ-модули и блоки для малогабаритных доплеровских РЛС и аппаратуры радиоконтроля	Д.В. Бабинцев, В.Я. Батаев, А.С. Жерновенков, А.С. Каменьков, А.А. Лисицын, В.М. Малыщик, С.А. Фролов, В.Ю. Язан	ФГУП «НПП «Исток»
2	14:50-15:10	Простой формирователь СВЧ-сигналов для РЛС X-диапазона	В.И. Горячев, В.Л. Соколов	ОАО ЦНПО «Ленинец», г. С.-Петербург
3	15:10-15:30	Системы радиочастотной идентификации. Проект создания производства радиочастотных идентификационных меток	С.Г. Сучков, К.А. Авдеев, И.Г. Свечников	ОАО «НПП «Контакт», г. Саратов
4	15:30-15:50	Взаимодействие низкоинтенсивных мм- и ТГц-волн с биологическими объектами	О.В. Бецкий, В.А. Ёлкин, А.С. Козьмин, Н.И. Сеницын, В.В. Файкин, Ю.Г. Яременко	ФИРЭ РАН им.В.А. Котельникова, г.Фрязино

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

5	15:50-16:10	Мощная импульсная многофункциональная радиопередающая система Ka-диапазона для радиолокационной станции мобильного зенитного ракетно-пушечного комплекса	В.И. Казанцев, В.А. Алексеев, С.А. Платонов, В.Г. Сергеев, П.М. Хижняков О.Ю. Шевцов, Б.В. Беляков, И.Ю. Шевцов	НИИ РЛ МГТУ им. Н.Э. Баумана, г.Москва  ОАО «Конструкторское бюро приборостроения», г.Тула
	<b>16:10-16:30</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	16:30-16:50	СВЧ-компоненты измерительного тракта в измерительных модульных системах	А.В. Сыромятников, В.П. Мещанов	ОАО ЦНИИИА, г.Саратов
7	16:50-17:10	Аппарат КВЧ-терапии «Орбита» с частотами излучения 129 и 150 ГГц	А.П. Креницкий, Ю.А. Курчатов, А.В. Майгородин, В.Д. Тупикин	ОАО ЦНИИИА, г.Саратов
8	17:10-17:30	Метрологическое обеспечение разработок и производства МФС ЭВП СВЧ	Н.Н. Силантьев	ОАО ЦНИИИА, г.Саратов
9	17:30-17:50	Принципы построения современных АИС для контроля параметров ЭКБ СВЧ	В.Т. Васильев, А.П. Креницкий, Н.П. Федотова	ОАО ЦНИИИА, г.Саратов
<b>4 секция. Технология и материаловедение (руководители секции Горбик Б.Ф., Бейль В.И.)</b>				
1	14:30-14:50	Ферритовые фильтры с электрической перестройкой частоты на сферических резонаторах и пленочных волноведущих структурах	А.И. Фирсенков, В.А. Дубовой, В.И. Чуркин, <b>А.Э. Козин,</b> Д.Н. Федин	ОАО «Завод Магнетон», г. С.-Петербург
2	14:50-15:10	Ферритовые вентили и циркуляторы класса DROP-IN сантиметрового диапазона	О.Ю.Буслов, А.И. Фирсенков, А.Н.Ковдра	ОАО «Завод Магнетон», г. С.-Петербург
3	15:10-15:30	Комплект ферритовых полосковых вентилях и циркуляторов высокого уровня мощности P-, L-, S-, C- и X-диапазонов	<b>М.Г. Семенов,</b> Н.Д. Урсуляк, В.В. Федоров, Н.В. Серов, Л.К. Першина, А.Г. Налогин, А.В. Бовть	ФГУП «НПП «Исток», ОАО  «НИИ «Феррит-Домен», г. С.-Петербург
4	15:30-15:50	Полимерные клеевые компаунды и пленочные материалы для ЭВП и полупроводниковых приборов СВЧ- и КВЧ-диапазонов	Т.Н. Ершова	ФГУП «НПП «Исток»
5	15:50-16:10	Некоторые особенности изготовления СВЧ микрополосковых ферритовых приборов на подложках из литиевой шпинели	А.Г. Налогин, Л.К. Першина, Н.Д. Урсуляк	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>16:10-16:30</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	16:30-16:50	Особенности эксплуатации миниатюрных электроразрядных насосов в электровакуумных приборах СВЧ	Г.Ф. Корепин	ФГУП «НПП «Исток»
7	16:50-17:10	Разработка технологии изготовления специализированных толстопленочных плат на различных керамических материалах	Б.В. Крылов, А.Н. Бобин, С.Д. Логвиненко	ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г.Москва
8	17:10-17:30	Технологии мелкосерийного производства GaAs СВЧ монолитных интегральных схем	В.С. Арыков, Л.Э. Великовский, С.В. Ишуткин, С.В. Романенко, Е.В. Шестериков, И.В. Юнусов	ЗАО «НПФ «Микран», г. Томск
9	17:30-17:50	Новая технология создания ограничительных кремниевых диодов с интегральным теплоотводом	М.Ю. Филатов, О.Р. Абдуллаев, А.С. Дренин, Е.С. Роговский	ОАО «Оptron», г.Москва

16 мая 2013 года				
1 секция. Твердотельная СВЧ-электроника (руководители секции Мальцев П.П., Лапин В.Г.)				
1	10:00-10:20	Экспериментальное исследование энергетических и спектральных характеристик широкополосного твердотельного усилителя мощности в многочастотном режиме	А.В. Радченко	ЗАО «Микроволновые системы», г.Москва
2	10:20-10:40	Разработка и экспериментальное исследование СВЧ-умножителя частоты высокой кратности на полупроводниковом диоде	А.И. Михайлов, В.С. Тяжлов, Д.В. Григорьев	СГУ им. Н.Г.Чернышевского г. Саратов
3	10:40-11:00	Результаты ОКР по созданию МИС разного назначения в базе SiGe БИМОП технологии	М.С. Бычков, Р.С. Шебардин, Л.П. Ионов	ОАО «НИИМА Прогресс», г. Москва
4	11:00-11:20	Микроэлектромеханический ключ для СВЧ-применения на основе пленок карбида кремния	А.В. Корляков, А.В. Лагош, В.В. Лучинин	СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им В.И. Ульянова (Ленина), г. С.-Петербург
5	11:20-11:40	Новые возможности в области разработки радиационно-стойких изделий твердотельной СВЧ-электроники	В.А. Телец, В.В. Елесин	ИЭПЭ НИЯУ МИФИ, г. Москва
	<b>11:40-12:00</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	12:00-12:20	Исследование характеристик СВЧ гибридно-интегрального ограничителя мощности в диапазоне частот до 14 ГГц на основе кремниевых р-і-п-диодов	М.Ю. Филатов, Е.С. Роговский, А.С. Дренин, В.С. Иванов, В.А. Антонов	ОАО «Оптрон», г. Москва
7	12:20-12:40	О результатах работ по созданию ЭКБ СВЧ на нитриде галлия	В.Н. Вьюгинов	ОАО «Светлана», г.С.-Петербург
8	12:40-13:00	Исследование механизмов увеличения мощности в СВЧ-транзисторах на основе структур с донорно-акцепторным легированием	В.М. Лукашин, А.Б. Пашковский, В.Г. Лапин, Е.И. Голант, А.А. Капралова К.С. Журавлев, А.И. Торопов	ФГУП «НПП «Исток»  Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, г.Новосибирск
9	13:00-13:20	Теоретическое исследование источников излучения ТГц-диапазона на квантово-размерных структурах на ФГУП «НПП «Исток»	А.Б. Пашковский	ФГУП «НПП «Исток»
10	13:20-13:40	Исследование механизмов ограничения выходной мощности полевого транзистора пробойными явлениями	Я.Б. Мартынов, Э.В. Погорелова	ФГУП «НПП «Исток»
11	13:40-14:00	Исследование и создание наногетероструктур на основе GaN для полевых транзисторов и МИС СВЧ сантиметрового и миллиметрового диапазонов длин волн	Е.Ю. Днестрянская, <b>К.В. Дудинов</b>	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>14:00-15:00</b>	<b>Перерыв на обед</b>		
12	15:00-15:20	Нелинейное моделирование мощных полевых транзисторов с Т-образным и Г-образным затворами на GaAs сантиметрового и миллиметрового диапазонов длин волн	<b>А.Ю. Городецкий,</b> К.В. Дудинов	ФГУП «НПП «Исток»
13	15:20-15:40	Малогабаритные малошумящие СВЧ-генераторы на основе резонаторов на ПАВ	И.Г. Анцев, Г.А. Сапожников, А.П. Алексеенко, Д.Н. Кербников	ОАО «НПП «Радар-ММС», г. С.-Петербург
14	15:40-16:00	Использование твердотельных СВЧ-приборов в разработках ООО «СВЧ-Радиосистемы» в диапазоне частот до 40 ГГц	В.Э. Платонов	ООО «СВЧ-Радиосистемы», г. С.-Петербург
15	16:00-16:20	История и перспективы разработок гетероструктурных полевых транзисторов на ФГУП «НПП «Исток»	А.Б. Пашковский, В.М. Лукашин, В.Г. Лапин К.С. Журавлев, А.И. Торопов	ФГУП «НПП «Исток» Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, г.Новосибирск

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

<b>16 мая 2013 года</b>				
16	16:20-16:40	Твердотельный широко-полосный 70-ваттный GaN-усилитель мощности X-диапазона	О.В. Борисов, А.М. Зубков, К.А. Иванов, Ю.В. Колковский, В.М. Миннебаев, А.В. Редька	ФГУП «НПП «Пульсар», г. Москва
17	16:40-17:00	8-кВт импульсный усилитель мощности X-диапазона на GaN-транзисторах	Ю.В. Колковский, В.М. Миннебаев, А.А. Глыбин, В.Г. Легай, А.В. Редька	ФГУП «НПП «Пульсар», г. Москва
18	17:00-17:20	Сегнетоэлектрики в технике СВЧ: текущие работы и перспективы	А.Б. Козырев	СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), г.С.-Петербург
19	17:20-17:40	СВЧ-устройства на основе нанокompозитных сегнетоэлектрических пленок	О.Ю.Буслов, А.И. Фирсенков, И.Г.Мироненко, А.А.Иванов, Д.В.Велькин	ОАО «Завод Магнетон», г. С.-Петербург
<b>2 секция. Электровакуумные приборы СВЧ (руководители секции Борисов А.А., Морев С.П.)</b>				
1	10:00-10:20	Многолучевая ЛБВ Ka-диапазона с замедляющей системой типа ЦСР и синхронизмом на границе полосы пропускания	Д.А. Комаров, А.Н. Дармаев, А.Э. Макеев, С.П. Морев	ФГУП «НПП «Торий», г.Москва
2	10:20-10:40	ЛБВ, разрабатываемые и выпускаемые на ФГУП «НПП «Исток» последнее десятилетие. Особенности их режимов работы и конструкции	Г.В. Рувинский	ФГУП «НПП «Исток»
3	10:40-11:00	Разработка и тестирование новой программы расчета ЛБВ	А.В. Конов <b>Т.И. Полянская</b>	ФГУП «НПП «Торий», г. Москва ФГУП «НПП «Исток»
4	11:00-11:20	Односекционные многолучевые многорежимные ЛБВ	<b>А.С. Победоносцев,</b> <b>Б.В. Сазонов</b>	ФГУП «НПП «Исток»
5	11:20-11:40	Становление, развитие и перспективы СВЧ-приборов на циклотронном резонансе электронного потока	Ю.А. Будзинский, С.В. Быковский, И.И. Голеницкий	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>11:40-12:00</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	12:00-12:20	Мегаваттные гиротроны миллиметрового диапазона длин волн. Достижения и перспективы	В.Е. Мясников, Е.М. Тай, Л.Г. Попов, С.В. Усачев, В.О. Ничипоренко, М.В. Агапова, Е.А. Солуянова А.Г. Литвак, Г.Г. Денисов, Е.В. Соколов, В.Е. Запечалов В.И. Ильин	ЗАО НПП «Гиком», г. Москва  ИПФ РАН, г. Нижний Новгород  Институт физики ТОКАМАКОВ РНЦ «Курчатовский институт», г.Москва
7	12:20-12:40	Резонансная СВЧ-компрессия выходных импульсов магнетронов миллиметрового диапазона длин волн	Н.И. Скрипкин П.Ю. Чумерин, Ю.Г. Юшков, В.Н. Слинко, А.С. Пересыпкин	ОАО «Плутон», г.Москва Томский политехнический университет, г.Томск
8	12:40-13:00	Результаты исследования спектра побочных колебаний импульсных магнетронов	С.В. Минц, Л.В. Панченко, А.С. Сафронов Н.И.Скрипкин	Филиал ФБУ «46 ЦНИИ Мин-обороны России», г.Мытищи ОАО «Плутон», г.Москва
9	13:00-13:20	Усилители прямой волны М-типа производства ОАО «Тантал»	В.П. Еремин, А.Н. Трушин, Е.А. Федоренко	ОАО «Тантал», г.Саратов

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

<b>16 мая 2013 года</b>				
10	13:20-13:40	Низковольтный магнетрон с двумя выводами энергии для многочастотной перестройки частоты от импульса к импульсу	Г.И. Чурюмов, А.И. Экезли	Харьковский национальный университет радиозлектроники, г. Харьков, Украина
11	13:40-14:00	Широкополосные многолучевые клистроны средней мощности. Достигнутые результаты, перспективы развития	Е.В. Жарый	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>14:00-15:00</b>	<b>Перерыв на обед</b>		
12	15:00-15:20	Миниклистрод дециметрового диапазона длин волн	А.В. Галдецкий, М.И. Лопин, И.И. Голеницкий, Н.Г. Духина, Т.А. Мишкин, Л.А. Сапрынская	ФГУП «НПП «Исток»
13	15:20-15:40	Мощный широкополосный импульсный клистрон с равномерной амплитудно-частотной характеристикой	С.В. Евсеев, В.И. Пугнин	ФГУП «НПП «Исток»
14	15:40-16:00	Проблемы и пути создания мощных широкополосных многолучевых клистронов в средней части сантиметрового диапазона длин волн	В.И. Пугнин, А.Н. Юнаков	ФГУП «НПП «Исток»
15	16:00-16:20	Проект компактной «прозрачной» ЛБВ 8-мм диапазона длин волн	Е.А. Ракова, А.В. Галдецкий, Б.В. Сазонов	ФГУП «НПП «Исток»
16	16:20-16:40	Высоковольтные вакуумные выключатели и перспективы их развития	В.В. Муллин, Г.В. Крылов	ОАО «НПП «Контакт», г. Саратов
17	16:40-17:00	Миниатюризация замедляющих систем вакуумных приборов X- и K-диапазонов	В.Я. Подвигакин В.В. Жуков, И.А. Жаворонков, А.М. Куканов, Ф.Г. Искандеров	Саратовский филиал ИРЭ РАН им. В.А. Котельникова, г. Саратов ЗАО «НТЦ ЭЛИНС», г. Москва, Зеленоград
18	17:00-17:20	Автоматизированное проектирование современных ЛБВ О-типа	В.Д. Журавлева, Ю.Ф. Конторин, А.И. Петросян, В.И. Роговин, И.В. Роговин, С.О. Семенов, Г.Ю. Юдин	ОАО «НПП «Алмаз», г. Саратов
19	17:20-17:40	Улучшение характеристик мощных широкополосных ЛБВ	А.Б. Данилов, Е.М. Ильина, А.Д. Рафалович, Л.А. Штерн	ОАО «НПП «Алмаз», г. Саратов
20	17:40-18:00	Многолучевые клистроны для передатчиков цифрового телевидения и мощных передатчиков РЛС	М.И. Лопин, А.В. Галдецкий, И.И. Голеницкий, Р.В. Грицук, Т.А. Мишкин, В.А. Рыжов	ФГУП «НПП «Исток»
<b>3 секция. Комплексируемые СВЧ-изделия и аппаратура (руководители секции Зайцев С.А., Щербаков С.В.)</b>				
1	10:00-10:20	Программно-аппаратный комплекс для измерения СВЧ-параметров ППМ АФАР	А.С. Васильев, О.В. Кравченко, Г.Р. Кун, В.Н. Ульянов, Д.А. Янчук	ЗАО «НПФ «Микран», г. Томск
2	10:20-10:40	Техника твердотельных высоковольтных импульсных модуляторов для питания ЭВП СВЧ	В.И. Казанцев, <b>С.А. Платонов</b> , В.Г. Сергеев	МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
3	10:40-11:00	Некоторые вопросы разработки и изготовления СВЧ-генераторов на основе квазимонолитных ГИС в диапазоне частот 1...20 ГГц	Н.Г. Гаврилюк, Ю.М. Богданов, Т.Н. Складчикова	ФГУП «НПП «Исток»



**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

4	11:00-11:20	Резервированный усилитель мощности для бортовой аппаратуры командно-измерительной системы	В.Г. Алыбин, А.С. Семочкин, С.А. Зарапин, С.Д. Коновалов	ОАО «Российские космические системы», г. Москва
5	11:20-11:40	Разработка технологии изготовления специализированных толстопленочных плат на различных керамических материалах	С.Д. Логвиненко, А.Н. Бобин, М.М. Логвиненко	ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г. Москва
	<b>11:40-12:00</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	12:00-12:20	Генерация микроволнового излучения активными антеннами на полевых транзисторах в условиях синхронизации внешним сигналом	В.Е. Любченко, Е.О. Юневич, В.И. Калинин, В.Д. Котов, Д.Е. Радченко, С.А. Телегин	ФИРЭ РАН им. В.А. Котельникова, г.Фрязино
7	12:20-12:40	Генерация микроволнового излучения активными антеннами на полевых транзисторах в квазиоптическом резонаторе	В.Е. Любченко, Е.О. Юневич, В.И. Калинин, В.Д. Котов, Д.Е. Радченко, С.А. Телегин	ФИРЭ РАН им. В.А. Котельникова, г.Фрязино
8	12:40-13:00	Микрополосковая антенна на арсениде галлия	В.Е. Любченко, Т.А. Брянцева, И.А. Марков, Е.О. Юневич	ФИРЭ РАН им. В.А. Котельникова, г.Фрязино
9	13:00-13:20	Сверхширокополосные делители (сумматоры) СВЧ-мощности на основе многопроводных связанных планарных линий	В.В. Радченко	ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г. Москва
10	13:20-13:40	Высокостабильные малошумящие генераторные модули и синтезаторы, современные комплектующие и технология	А.П. Гусев, А.С. Котов, Н.П. Воронцов, В.Ф. Губарев, В.Н. Пожидаев, С.А. Ташлыков, А.В. Павлов	ФГУП «НПП «Исток»
11	13:40-14:00	Некоторые вопросы построения систем прямого аналогового синтеза на примере разработки быстродействующего синтезатора частот для широкополосного приемного устройства СВЧ	А.П. Чугуй	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>14:00-15:00</b>	<b>Перерыв на обед</b>		
12	15:00-15:20	Эволюция развития медтехники и технологии ее производства на примере ОАО «Исток-Аудио Интернэшнл»	С.В. Зубов, И.И. Климачев, А.В. Тюков	ОАО «Исток-Аудио Интернэшнл», г.Фрязино
13	15:20-15:40	Результаты разработки радиоэлектронного блока для измерения частотных параметров атомно-лучевых трубок	<b>А.В. Хромов</b> , А.С. Котов, В.Н. Ештокин, Н.И. Левашов, В.В. Дюльгер, Е.А. Кулачек, С.М. Захаров, С.А. Плешанов, В.В. Чугунов	ФГУП «НПП «Исток»
14	15:40-16:00	Генераторные и приемопередающие устройства 5- и 3-мм диапазонов длин волн. Конструкции и основные характеристики	С.С. Зырин, А.В. Поляков, А.В. Савельев, <b>Э.Т. Харабдзе</b>	ФГУП «НПП «Исток»
15	16:00-16:20	Приемопередающий модуль доплеровского измерителя скорости, угла сноса и высоты для современных самолетов	В.Ю. Мякинков, В.Ф. Губарев, Ю.Б. Рудый, Д.А. Ковтунов, А.С. Калинин, С.И. Футьянов, А.Н. Рабодзей	ФГУП «НПП «Исток»

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

16	16:20-16:40	Цеэиевые атомно-лучевые трубки с магнитной селекцией и лазерной накачкой	М.П. Лещенко, <b>С.А. Плешанов</b> , И.И. Самарцев, Ю.А. Турутин, В.В. Чугунов	ФГУП «НПП «Исток»
17	16:40-17:00	Высокостабильные малощумящие СВЧ-синтезаторы частот для бортовых и наземных РЛС	<b>А.С. Котов</b>	ФГУП «НПП «Исток»
18	17:00-17:20	Результаты ОКР по модернизации многофункционального когерентного КИ «Росток», формирующего гетеродинные и зондирующие сигналы с быстрым переключением частот в сантиметровом диапазоне длин волн	<b>А.В. Поляков</b> , А.С. Котов, Э.Т. Харабадзе, В.М. Полякова, М.С. Востров	ФГУП «НПП «Исток»
19	17:20-17:40	Импульсные лазеры на парах меди, технологическое и медицинское оборудование на их основе	<b>Н.А. Лябин</b> , <b>А.Н. Королев</b>	ФГУП «НПП «Исток»
20	17:40-18:00	Автоматизированный многоканальный стенд ресурсных испытаний атомно-лучевых трубок	<b>В.А. Мазеев</b> , М.А. Рыбаков, С.А. Плешанов, О.И. Обрезан	ФГУП «НПП «Исток»
<b>4 секция. Технология и материаловедение</b> <b>(руководители секции Горбик Б.Ф., Бейль В.И.)</b>				
1	10:00-10:20	Разработка технологии реактивно-ионного травления слоев нитрида галлия в хлорсодержащей среде	А.В. Желаннов, А.В. Подорин, В.Е. Удальцов	ОАО «ОКБ-Планета», г.Великий Новгород
2	10:20-10:40	Технология создания элементов и модулей технологических цепочек разработки и производства мощных твердотельных СВЧ-устройств	В.Т. Васильев, Н.П. Федотова, Э.А. Каштанова	ОАО ЦНИИИА, г.Саратов
3	10:40-11:00	Оптимизация процесса «взрыва» фоторезистивной маски при формировании межэлементной металлизации на основе меди в GaAs СВЧ МИС	С.В. Ишуткин, Е.В. Анищенко, В.А. Ерофеев, В.А. Кагадей	ЗАО «НПФ «Микран», г. Томск
4	11:00-11:20	Формирование межэлементной металлизации на основе меди в GaAs СВЧ МИС	С.В. Ишуткин, Е.В. Анищенко, В.А. Ерофеев, В.А. Кагадей	ЗАО «НПФ «Микран», г. Томск
5	11:20-11:40	Разработка МЛЭ технологии гетероструктур для мощных арсенид и нитрид галлиевых СВЧ-транзисторов в ИФП СО РАН	К.С. Журавлев	ИФП СО РАН им. А.В.Ржанова, г.Новосибирск
	<b>11:40-12:00</b>	<b>Кофе-брейк</b>		
6	12:00-12:20	Разработка технологии нанесения гальванических покрытий на композиционный материал SiC-Al	Н.П. Зубков, Е.Н. Лебедева, Н.П. Липвиненко, А.Г. Налогин, О.Г. Серова, Г.А. Трубачева	ФГУП «НПП «Исток»
7	12:20-12:40	Волноводная фотонная СВЧ-структура на чередующихся емкостных диафрагмах с диэлектрическими слоями	Д.А. Усанов, А.В. Скрипаль, В.С. Тяжлов, А.В. Байкин	ЗАО «НПЦ «Алмаз-Фазотрон», г.Саратов
8	12:40-13:00	Магнитные материалы и системы, используемые в электронике СВЧ и требования к ним	<b>Е.И. Каневский</b> , Н.Ф. Колпакова	ФГУП «НПП «Исток»
9	13:00-13:20	Сорбционные и механические характеристики титан-ванадиевых геттеров	Н.П. Зубков, О.В. Пелипец А.В. Касимцев Н.П. Бобырь, А.В. Спицын	ФГУП «НПП «Исток» ООО «Метсинтез» г.Москва РНИЦ «Курчатовский институт», г.Москва
10	13:20-13:40	Технология получения микроразмерных замедляющих структур для вакуумных терагерцовых усилителей с ленточным электронным потоком	И.А. Навроцкий, А.А. Бурцев, Д.С. Денисов	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов

**«СВЧ-электроника. 70 лет развития»**

11	13:40-14:00	Современное состояние технологии сборки многофункциональных твердотельных модулей СВЧ НПП «Исток»	Ю.Н. Калашников, В.И. Бейль, Н.П. Литвиненко, О.В. Лебедева, Ю.С. Ранжин	ФГУП «НПП «Исток»
	<b>14:00-15:00</b>	<b>Перерыв на обед</b>		
12	15:00-15:20	Технологические процессы изготовления полевых транзисторов и МИС СВЧ на арсениде галлия, освоенные на оборудовании пилотной линии	<b>С.И. Колыбин</b> , В.Г. Лапин, Н.А. Кувшинова	ФГУП «НПП «Исток»
13	15:20-15:40	О возможности применения автоэмиссионных катодных матриц планарного типа для электронно-оптических систем мощных СВЧ-приборов	А.Н. Дармаев, Д.А. Комаров, А.Э. Макеев, С.П. Морев Н.П. Абаньшин, Б.И. Горфинкель А.Н. Якунин	ФГУП «НПП «Торий», г.Москва ООО «Волга-Свет», г.Саратов Институт проблем точной механики и управления РАН, г.Саратов
14	15:40-16:00	Прессованный металлосплавной палладий-бариевый катод для магнетронов с безнакальным запуском	И.П. Ли, В.С. Поляков, А.Д. Силаев, Н.Е. Харитонова, А.А. Минин	ОАО «Плутон», г.Москва
15	16:00-16:20	Матричные автоэмиссионные катоды из стеклоуглерода. Современное состояние и перспективы использования в СВЧ-приборах	Н.А. Бушуев, В.И. Шестеркин, А.А. Бурцев, Ю.А. Григорьев, В.П. Кудряшов, П.Д. Шалаев	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов
16	16:20-16:40	Расчетно-экспериментальная оценка разброса углов наклона электронных траекторий на поверхности матричных автоэмиссионных катодов из стеклоуглерода	А.А. Бурцев, Ю.А. Григорьев, Д.С. Денисов, А.И. Петросян, П.Д. Шалаев, В.И. Шестеркин	ОАО «НПП «Алмаз», г.Саратов
17	16:40-17:00	Эффективные плазменнонапыленные катоды для мощных СВЧ-приборов	В.А. Смирнов, П.А. Акимов, Г.В. Мельничук, В.Г. Чудин, А.П. Никитин, И.А. Фрейдович, Ю.А. Потапов, Ю.С. Судаков, Е.П. Якушкин	ФГУП «НПП «Торий», г.Москва
18	17:00-17:20	О некоторых особенностях и проблемах современных эффективных катодов	<u>Б.Ч. Дюбуа</u> , О.В. Поливникова	ФГУП «НПП «Исток»
19	17:20-17:40	Опыт применения прессованных металлооксидных катодов при разработке и реставрации вакуумных приборов	А.М. Соколов	ФГУП «НПП «Исток»
20	17:40-18:00	Металлосплавные катоды для применения в СВЧ-приборах с высокой плотностью тока	<u>Б.Ч. Дюбуа</u> , Е.М. Земчихин, О.К. Култашев, А.П. Макаров, А.А. Негирев, О.В. Поливникова, С.Е. Рожков	ФГУП «НПП «Исток»
<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ</b>				
21	18:00-18:30	Подведение итогов конференции  Заключительное слово	Руководители секций  А.А.Борисов	  ФГУП «НПП «Исток»

**Руководители секций:**

**1 секция. Твердотельная СВЧ-электроника:**

- **Мальцев Петр Павлович,**  
директор Института СВЧ полупроводниковой электроники РАН, г.Москва, д.т.н., профессор
- **Лапин Владимир Григорьевич,**  
начальник научно-производственного комплекса  
ФГУП «НПП «Исток», к.т.н.

**2 секция. Электровакуумные приборы СВЧ:**

- **Борисов Александр Анатольевич,**  
генеральный директор ФГУП «НПП «Исток», д.т.н.
- **Морев Сергей Павлович,**  
заместитель начальника научно-технического комплекса  
по научной работе ФГУП «НПП «Торий», г. Москва, д.т.н.

**3 секция. Комплексованные СВЧ изделия и аппаратура:**

- **Зайцев Сергей Алексеевич,**  
технический директор ФГУП «НПП «Исток», к.т.н.
- **Щербаков Сергей Владиленович,**  
заместитель генерального директора ФГУП «НПП «Исток», к.т.н.

**4 секция. Технология и материаловедение:**

- **Горбик Борис Федорович,**  
главный технолог ФГУП «НПП «Исток»
- **Бейль Владимир Ильич,**  
заместитель генерального директора ФГУП «НПП «Исток», к.т.н.