

История  
Отечественной  
Электроники



ТОМ 1

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие. А.С.Якунин .....5

### **ГЛАВА 1. ЗНАЧЕНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЕЕ СТАНОВЛЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ**

Отечественная электроника. Этапы создания и развития.  
*Б.Н.Авдонин* .....6

Система управления развитием электронной компонентной базы  
военной продукции.  
*М.И.Критенко* .....97

Федеральный фонд развития электронной техники.  
*И.В.Наливкин* .....113

### **ГЛАВА 2. ПРИБОРЫ ЭЛЕКТРОВАКУУМНЫЕ**

Развитие электровакуумной СВЧ-электроники на ФГУП «НПП «Исток».  
*А.А.Борисов, А.Н.Королев* .....119

Становление вакуумной электронной промышленности в Санкт-Петербурге.  
Роль «Светланы» в развитии  
отечественной вакуумной электроники.  
*В.В.Попов, В.А.Клевцов* .....150

ОКБ МГП – «С.Е.Д. - СПб»: Научный центр проектирования  
и разработок электровакуумных генераторных  
и модуляторных приборов.  
*Н.З.Ветров, В.С.Прилуцкий, Р.Я.Рощин* .....156

Генераторные лампы ОАО «Светлана» для однополосной связи  
и усилителей распределенного усиления (УРУ).  
*В.А.Клевцов, В.П.Лесняк, В.Д.Прокофьев, А.И.Сачков* .....161

О развитии класса широкополосных усилительных клистронов малой и средней мощности в ОАО «Светлана». <i>Г.С.Петров, А.А.Тув, Р.Г.Шифман, В.В.Попов</i> .....	168
ЗАО «Светлана-Рентген» – ведущее российское предприятие по разработке и производству рентгеновских трубок. <i>Н.А.Куликов, О.Б.Баженова, В.А.Сербин</i> .....	175
История создания мощных СВЧ-приборов на ФГУП «НПП «Торий». <i>Г.В.Мельничук, А.В.Коннов, В.А.Смирнов, Л.А.Суходолец, Б.В.Прокофьев</i> .....	182
Заводские хроники. Очерк об истории завода ОАО «Плутон», его деятельности, достижениях и современных разработках, о выдающихся сотрудниках предприятия. <i>Автор-составитель – В.С.Лобачев</i> .....	222
Разработка и производство электровакуумных приборов на Новосибирском электровакуумном заводе с ОКБ (ХК ОАО «НЭВЗ-Союз» и ОАО «Октава» ). <i>В.Н.Локонов, Р.В.Куландин</i> .....	237
ОАО «НПП «Алмаз» – основной разработчик ЛБВ средней и большой мощности и комплексированных изделий на их основе. <i>Н.А.Бушуев</i> .....	257
История развития ОАО «НПП «Контакт». <i>В.В.Муллин</i> .....	269
ОАО «ЦНИИ «Электрон» и создание телевизионной фотоэлектроники в России. <i>О.В.Алымов, Р.М.Степанов, Г.В.Левко, М.И.Сосновик</i> .....	284
<b>ГЛАВА 3. ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ СВЧ-ЭЛЕКТРОНИКА</b>	
Развитие твердотельной СВЧ-электроники на ФГУП «НПП «Исток». <i>А.А.Борисов, А.Н.Королев</i> .....	311
История создания полупроводниковых приборов в «Пульсаре». <i>М.М.Крымко</i> .....	348
СВЧ управляющие устройства для ФАР и АФАР, разработанные в ОАО «Светлана». <i>В.Н.Вьюгинов, В.И.Кузнецов, В.В.Попов, А.Д.Смирнов</i> .....	354
СВЧ-генераторы малой мощности разработки ОАО «Светлана». <i>В.Н.Вьюгинов, В.А.Добров, С.Д.Уман</i> .....	358
Полупроводниковые защитные устройства и комплексированные изделия на их основе разработки ОАО «Светлана». <i>А.В.Кириллов, В.В.Попов</i> .....	363
Роль ОАО «НИИ «Феррит-Домен» и его вклад в историю развития отечественной ферритовой техники и магнитоэлектроники. <i>Б.М.Лебедь, Н.П.Милевский, В.В.Петров</i> .....	367

ЗАО «Научно-производственный центр «Алмаз-Фазотрон» – разработчик и производитель сложных радиоэлектронных модулей и блоков СВЧ.  
*В.Н.Посадский, В.А.Неганов* .....386

СВЧ и КВЧ полупроводниковая электроника в ИСВЧПЭ РАН.  
*П.П.Мальцев* .....388

#### **ГЛАВА 4. ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ПРИБОРЫ (ДИОДЫ, ТРАНЗИСТОРЫ, ТИРИСТОРЫ)**

Основные этапы истории отечественной полупроводниковой электроники.  
*В.М.Пролейко* .....392

Развитие полупроводниковых приборов.  
*Ю.Р.Носов* .....399

О развитии дискретных полупроводниковых приборов в ОАО «Светлана».  
*А.С.Ванслов, И.К.Евлампиев, М.Л.Ефремов, В.И.Матвеев* .....416

ОАО «НПП «ЭлТом». Прошедшее, настоящее и будущее.  
*Г.Ф.Рождественский, А.М.Политыко, Б.М.Самойлов, В.Г.Алексеев, С.Ф.Лобова* .....419

Вклад ОАО «ОКБ-Планета» в создание и развитие отечественной электроники.  
*В.Б.Смолкин, А.В.Петров* .....435

ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов» – приоритеты развития.  
*В.Н.Поярков* .....446

БЗПП - «Группа Кремний ЭЛ»: люди, годы, приборы.  
*В.Ф.Гребенщиков* .....451

Создание и развитие ОАО «Оптрон».  
*Д.П.Стуколов* .....463

#### **ГЛАВА 5. ПОЛУПРОВОДНИКОВАЯ МИКРОЭЛЕКТРОНИКА**

Зарождение и становление отечественной микроэлектроники.  
*Б.М.Малашевич* .....469

О пресловутом отставании элементной базы.  
*Б.М.Малашевич* .....497

Развитие полупроводниковой микроэлектроники. ОАО «НИИМЭ и МИКРОН».  
*Г.Я.Красников, Е.С.Горнев* .....510

Интегральные схемы ОАО «НИИМЭ и МИКРОН».  
*М.И.Лукашевич, О.И.Бочкин* .....539

ОАО «Ангстрем» – прошлое, настоящее, будущее.  
*Б.М.Малашевич* .....564

НИИМП-ЭЛАС: истоки и эволюция отечественного космического микроэлектронного аппаратостроения.  
*Г.Я.Гуськов* .....595

История ОАО «Завод «Компонент» – НПО «ЭЛАС». <i>В.С.Серегин</i> .....	604
ОАО «НПП «Сапфир» – колыбель российской КНС-микроэлектроники. <i>В.М.Дервянкин, И.А.Сенников</i> .....	614
Разработки ОАО «Светлана» в микроэлектронике. <i>В.П.Цветов</i> .....	627
История развития ФГУП «Научно-исследовательский институт электронной техники» («НИИЭТ»), г. Воронеж. <i>В.С.Горохов, А.П.Удовик</i> .....	631
Микросхемы ЗАО ППК «Миландр»: от идеи до промышленного производства. <i>М.И.Павлюк</i> .....	642
ОАО «ИТТиП» – пионер отечественного микропроцессоростроения. <i>Б.М.Малашевич</i> .....	652
История становления и развития Открытого акционерного общества орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени «Новосибирский завод полупроводниковых приборов с Особым конструкторским бюро». <i>А.Н.Кожемякин, Л.М.Стойлова, Ю.Е.Хропов</i> .....	681
 <b>ГЛАВА 6. ПРИБОРЫ ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ (ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ЭКРАНЫ, ПОЛИМЕРНЫЕ ЭКРАНЫ, КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЭКРАНЫ, ГАЗОРАЗРЯДНЫЕ ПАНЕЛИ, СВЕТОДИОДНЫЕ ЭКРАНЫ, ЗНАКО-СИНТЕЗИРУЮЩИЕ ИНДИКАТОРЫ)</b>	
Развитие средств отображения информации. ОАО «НИИАА им. В.С.Семенихина». <i>В.П.Куклев</i> .....	701
ЦНИИ «Циклон»: от первых полупроводниковых телевизоров до oled-дисплеев. <i>В.В.Тарасов</i> .....	721
 <b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	
Об авторах, редакторах, составители .....	729
Литература .....	748
Содержание .....	756