

ВОПРОСЫ ПЛЕНОЧНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

СБОРНИК СТАТЕЙ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«СОВЕТСКОЕ РАДИО»

МОСКВА — 1966

Сборник посвящен теоретическим и экспериментальным исследованиям в области пленочной электроники.

Сборник содержит несколько обзорных статей, в которых дается критический анализ современного состояния основных направлений электроники пленочных систем. Оригинальные работы, вошедшие в сборник, посвящены изучению актуальных конкретных пленочных систем.

Сборник рассчитан на инженерно-технических и научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов, работающих в области микроэлектроники и интересующихся электронными процессами в тонких пленках.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Д. В. ЗЕРНОВ, М. И. ЕЛИНСОН, В. Б. САНДОМИРСКИЙ.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие	3
М. И. Елинсон, Г. В. Степанов, П. И. Перов, В. И. Покалякин. Основные механизмы переноса носителей заряда в пленочных системах	5
Т. Ю. Мусабеков, В. Б. Сандомирский. Токи в диэлектриках, ограниченные пространственным зарядом	83
М. И. Елинсон. Современное состояние проблемы создания пленочных активных элементов	145
М. И. Елинсон, В. Б. Сандомирский, З. Аббясов. Пленочные активные элементы на основе эффекта поля	207
М. И. Елинсон, В. Б. Сандомирский. К теории вольтамперной характеристики пленочного полевого триода	260
М. С. Лурье, С. М. Таиров, Н. М. Иевлева, В. И. Стафеев. Анализ вольтамперных характеристик полевого триода с изолированным затвором при учете сопротивления утечки диэлектрика	264
Т. Н. Пинскер, В. Б. Сандомирский. Электропроводность полупроводниковых пленок в сильных электрических полях	277
Т. Ю. Мусабеков, В. Б. Сандомирский. Динамическая вольтамперная характеристика диэлектрического диода с ловушками	288
В. Б. Сандомирский, Я. А. Пяста. Эффект поля в полупроводниках в области прыжковой проводимости	324
Н. Л. Яснопольский, В. И. Индришенок, Ж. А. Крикунов. Теория прохождения токов сквозь тонкие слои диэлектриков (монополярных полупроводников)	328
Н. Л. Яснопольский, В. И. Индришенок, Ж. А. Крикунов. Роль диффузии носителей в прохождении тока сквозь слои диэлектриков	347
В. И. Покалякин, М. И. Елинсон, Т. Н. Пинскер, В. Б. Сандомирский, Г. В. Степанов. Исследование прохождения горячих электронов через тонкие металлические пленки методом двух контактных барьеров	362
Г. В. Степанов, А. А. Яснопольская, М. И. Елинсон. О механизме проводимости тонких слоев $\text{SiO}_x + \text{Mo}$, полученных испарением с помощью электронной бомбардировки	378
А. Г. Ждан, З. Аббясов, М. И. Елинсон, М. Е. Чугунова. Некоторые исследования тонкопленочных полевых триодов на основе CdS	384
М. С. Лурье, С. М. Таиров. Об эффекте электролюминесценции в области стока пленочных полевых триодов с изолированным затвором	390
	471

Т. С. Травина, З. Аббясов. Некоторые свойства пленочных диодных структур на основе CdS при постоянных и переменных напряжениях	400
Н. Л. Яснопольский, Л. Н. Сергейчева, В. И. Индришенок. Исследование токов в тонких слоях диэлектриков методом электронного контакта	407
З. Аббясов. Некоторые особенности исследования вольтамперных характеристик пленочных полевых триодов	419
В. Н. Луцкий, Ю. Ф. Огрин, С. П. Челышков. Холловская подвижность поликристаллических пленок в сильных электрических полях	423
Физические явления в тонких пленках и пленочных структурах (библиография за 1960—1965 гг.)	427

Вопросы пленочной электроники

СБОРНИК СТАТЕЙ ПОД РЕДАКЦИЕЙ ДМИТРИЯ ВЛАДИМИРОВИЧА
ЗЕРНОВА, МАТВЕЯ ИЛЬИЧА ЕЛИНСОНА, ВЛАДИМИРА БОРИСОВИЧА
САНДОМИРСКОГО

Редактор *К. И. Кучумова* Техн. редактор *Г. З. Шалимова*
Художественный редактор *В. Т. Сидоренко*
Обложка художника *Е. П. Масленниковой*

Сдано в набор 20/1 1966 г.	Подписано к печати 27/VI 1966 г.
Формат 84×108 ¹ / ₃₂	Объем 24,78 п. л. Уч.-изд. л. 24,662
T-09241 Тираж 8 800 экз.	Заказ 2064 Бумага типографская № 2.
Цена в пер. № 5 1 р. 59 коп.	

Московская типография № 10 Главполиграфпрома
Комитета по печати при Совете Министров СССР.
Шлюзовая наб., 10.