

СОДЕРЖАНИЕ

Том 40, номер 1, 2011

К 80-летию К.А. Валиева

3

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ БАЗА КВАНТОВЫХ КОМПЬЮТЕРОВ

Сверхпроводящие резонаторы и зарядовые кубиты: спектроскопия и квантовые операции. Часть II

А. В. Цуканов

11

ИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Преимущества использования в ионных микроскопах суперострых источников Xe^+ с полевой ионизацией газа

В. А. Жуков, З. Калбитцер

21

НАНОСТРУКТУРЫ

К вопросу определения эквивалентной толщины оксида в МДП-транзисторах нанометровых размеров

Г. Я. Красников, Н. А. Зайцев, И. В. Матюшкин

30

Увеличение эффективности фотоэлектрических элементов наноструктурированием поверхности

Е. И. Ваганова, А. А. Мироненко, В. А. Папорков, Н. А. Рудь, А. С. Рудый, А. В. Проказников

36

Влияние механизма поверхностного рассеяния электронов на высокочастотную проводимость тонкой металлической проволоки

И. А. Кузнецова, А. В. Чапкин, А. А. Юшканов

45

НАДЕЖНОСТЬ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ

Способы разделения полупроводниковых приборов по надежности с использованием низкочастотного шума и рентгеновского облучения

М. И. Горлов, Д. Ю. Смирнов, Е. А. Золотарева

52

СХЕМОТЕХНИКА

Специализированная интегральная микросхема съема и обработки информации микрополосковых детекторов

*Э. В. Аткин, А. Д. Клюев, А. С. Силаев, В. В. Шумихин, А. Г. Воронин,
И. А. Кудряшов, Д. М. Подорожный, А. Ю. Феденко*

57

Дельта-сигма модулятор аналого-цифрового преобразователя с троичным кодированием данных

Д. В. Морозов, М. М. Пилипко, А. С. Коротков

64

Авторский указатель тома 39, 2010 г.

76

Вниманию авторов

79