



Научно-технический журнал

Издается с 1996 г.

Выходит 6 раз в год

СОДЕРЖАНИЕ

Национальному исследовательскому ядерному университету «МИФИ» — 70 лет..... 3

Фундаментальные исследования

Чумаков А.И., Афонин А.В., Полунин В.А. Особенности энерговыделения в микрообъемах элементов СБИС при воздействии нейтронного излучения..... 5

Технология микро- и нанoeлектроники

Яшанин И.Б., Давыдов Г.Г., Никифоров А.Ю., Москoвская Ю.М. Влияние нестабильности параметров технологического процесса изготовления КНД ИС на их радиационное поведение 11

Микроэлектронные приборы и системы

Никифоров А.Ю., Скоробогатов П.К., Стриханов М.Н., Телец В.А., Чумаков А.И. Развитие базовой технологии прогнозирования, оценки и контроля радиационной стойкости изделий микроэлектроники..... 18

Елесин В.В., Назарова Г.Н., Чуков Г.В. Расчетно-экспериментальное моделирование СВЧ-характеристик металлокерамических и металlostеклянных корпусов ИС 24

Елесин В.В., Назарова Г.Н., Усачев Н.А., Чуков Г.В., Сотсков Д.И., Репин В.В., Мухин И.И. Построение монолитных ИС многоразрядных фазовращателей СВЧ-диапазона с улучшенными точностными характеристиками 31

Скоробогатов П.К. Лазерное имитационное моделирование объемных ионизационных эффектов в субмикронных СБИС 39

Боруздина А.Б., Чумаков А.И., Уланова А.В., Никифоров А.Ю., Петров А.Г. Выявление многократных сбоев в микросхемах СОЗУ от воздействия отдельных заряженных частиц космического пространства..... 44

Учредители:

Министерство
образования и науки
Российской Федерации

Национальный
исследовательский
университет «МИЭТ»

Главный редактор
В.Д. Вернер

Редакционная коллегия:

*Амербаев В.М.
Бархоткин В.А.
Быков Д.В.
Гаврилов С.А.
Грибов Б.Г.
Казённых Г.Г.
Коноплев Б.Г.
Копеев Ю.В.
Коркишко Ю.Н.
Корольев М.А.
Кубарев Ю.В.
Неволин В.К.
Неволин В.Н.
Петросьянц К.О.
Руденко А.А.
Таиров Ю.М.
Телец В.А.
Тихонов А.Н.
Усанов Д.А.
Чаплыгин Ю.А. (зам. главного редактора)*

Адрес редакции: 124498,
Москва, Зеленоград,
проезд 4806, д. 5, МИЭТ
Тел./факс: 8-499-734-6205
E-mail: magazine@miet.ru
<http://www.miet.ru>

Стенин В.Я. Моделирование пороговых параметров, ограничивающих сбоеустойчивость 45- и 65-нм двухфазных КМОП-инверторов при воздействии отдельных ядерных частиц	49
--	----

Кессаринский Л.Н., Бойченко Д.В., Никифоров А.Ю. Модель реакции импульсных стабилизаторов напряжения при воздействии космических радиационных факторов	55
---	----

Егоров А.Н., Телец В.А., Чумаков А.И., Маврицкий О.Б., Печенкин А.А., Яненко А.В., Кольцов Д.О. Моделирование эффектов воздействия отдельных заряженных частиц космического пространства на изделия микроэлектроники и твердотельной СВЧ-электроники с использованием пикосекундного лазера	60
--	----

Информационные технологии

Ожегин Ю.А., Уваркин Д.С. Информационные технологии мониторинга радиационных испытаний электронной компонентной базы	67
---	----

Методы и техника измерений

Савченков Д.В., Печенкин А.А. Влияние конечного размера пятна лазерного облучения на достоверность оценки сечений одиночных эффектов	71
---	----

Тарараксин А.С., Яненко А.В., Чумаков А.И. Рациональный состав испытаний электронной компонентной базы на стойкость к воздействию отдельных ядерных частиц	78
---	----

Ахметов А.О., Бобровский Д.В., Калашников О.А., Некрасов П.В., Тарараксин А.С., Яненко А.В. Диагностика независимых событий одиночных сбоев и тиристорных эффектов при испытаниях цифровых КМОП ИС	85
---	----

Бобровский Д.В., Давыдов Г.Г., Петров А.Г., Яненко А.В., Ахметов А.О., Боруздина А.Б., Калашников О.А., Кессаринский Л.Н., Некрасов П.В., Никифоров А.Ю., Уланова А.В. Реализация базовых методов радиационных испытаний ЭКБ на основе аппаратно-программного комплекса аппаратуры National Instruments	91
--	----

Краткие сообщения

Герасимчук О.А., Скоробогатов П.К. Электротепловое моделирование влияния одиночных импульсов напряжения на КМОП ИС различных технологий	105
--	-----

Конференции

3-я Международная научно-техническая конференция «Технологии микро- и наноэлектроники в микро- и наносистемной технике» (28–29 ноября 2012 г., Зеленоград)	4 стр. обложки
--	----------------

Contents	107
Abstracts	108