

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2016

Специализированные интегральные схемы
для детекторов ионизирующих излучений (*обзор, часть I*)

С. Г. Басиладзе

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Тестирование прототипов детекторов для мюонной трековой системы
эксперимента CBM на ускорителе PS в ЦЕРН

*Э. В. Аткин, С. С. Волков, А. Г. Воронин,
В. В. Иванов, Б. Г. Комков, Л. Г. Кудин,
Е. З. Маланкин, В. Н. Никулин, Е. В. Рощин,
В. М. Самсонов, В. В. Шумихин, А. В. Ханзадеев*

61

Гетероструктура a-C/n-Si в качестве детектора
ионизирующих излучений

*К. Э. Авджян, Л. А. Матевосян,
К. С. Оганян, Л. Г. Петросян*

68

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Метод лазерно-телевизионного контроля геометрических параметров
объектов сложной конфигурации

Б. В. Скворцов, А. Н. Малышева-Стройкова, А. В. Черных

71

Основные параметры микроэлектронных устройств
детекторной электроники

Ю. А. Волков, И. И. Ильющенко

78

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Исследование работы биполярного транзистора
в режиме наносекундного размыкателя тока

И. В. Грехов, А. В. Рожков

85

Синтез многорезонансных моделей пассивных компонентов
для моделирования испытаний на электромагнитную совместимость
в диапазоне частот до 40 ГГц

И. Ф. Калимулин, А. М. Заболоцкий, Т. Р. Газизов

88

Радиометрический измеритель модуля
коэффициента отражения

А. В. Филатов, А. В. Убайчин

97

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Трехдиапазонный спектрометр высокого разрешения
для диагностической системы “Активная спектроскопия” ИТЭР

*С. Н. Тугаринов, А. А. Белокопытов, Д. М. Кулаков,
А. В. Лукин, Н. Н. Науменко, Ф. А. Саттаров,
В. В. Серов, М. А. Усольцева, Ф. О. Хабанов,
Н. М. Шигапова, В. П. Ярцев*

102

Калориметрический дозиметр мощных импульсов жесткого
рентгеновского излучения со свинцовым поглотителем

*Г. И. Долгачев, Е. Д. Казаков, Ю. Г. Калинин,
Д. Д. Масленников, Б. Р. Мещеров, В. И. Мижирицкий,
А. А. Шведов*

108

Сцинтилляционный детектор импульсного
мягкого рентгеновского излучения

Ю. Я. Нефедов, П. Л. Успенко

113

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Контроль содержания ^{235}U в тепловыделяющих сборках
ядерных реакторов на основе сцинтилляционных систем
детектирования нейтронов и гамма-квантов

*В. Л. Ромоданов, А. Г. Белевитин, В. В. Афанасьев,
Н. Е. Дубенков, А. А. Пряхин*

118

Анализ опыта эксплуатации радиотелескопов РТ-32
радиоинтерферометрического комплекса “Квазар-КВО”

М. Н. Кайдаповский, А. С. Плотников

125

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Виброизолирующая управляемая платформа
на основе магнитореологических эластомеров

В. П. Михайлов, А. М. Базиненков

129

Металлооксидный термокатод косвенного накала площадью 100 см²

*М. М. Иванов, В. И. Карелин, В. В. Горохов,
В. А. Чернышов, И. В. Филатов, М. А. Игнатов,
П. А. Цицилин, А. М. Соколов, Н. М. Галина, В. И. Юданов*

135

Двойной измерительный преобразователь
абсолютного давления

О. В. Штырков, В. А. Юшков

139

Измерение термического коэффициента линейного расширения
на спекл-интерференционном dilatометре

А. Б. Круглов, В. Б. Круглов, А. В. Осинцев

142

Новая методика измерения коэффициента теплоотдачи
в лабораторных условиях

А. В. Малюков, Н. И. Михеев, В. М. Молочников

145

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Адаптивная система управления доплеровской модуляцией
мессбауэровского спектрометра

М. Ю. Зехцер, А. С. Ревякин, Д. А. Сарычев

149

Двухваттный лазер на парах меди с эффективным
полупроводниковым источником питания

А. А. Юркин

152

Портативный прибор для регистрации мягкого
рентгеновского излучения

В. Г. Бондаренко, В. А. Бондаренко, И. С. Маркина

154

Экспериментальный стенд для исследования свойств сенсоров
нитросодержащих взрывчатых веществ

А. А. Баранова, К. О. Хохлов

156

Инфракрасный фурье-спектрометр ФСВ

А. А. Балашов, В. А. Вагин, А. И. Хорохорин

158

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

159

Правила публикации в ПТЭ

165
