

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2015

Взрывозащитные камеры для исследований
гидродинамических процессов и взрывных технологий (обзор)

М. А. Сырунин, В. А. Огородников

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Передача мощности в установке высоковольтного
электронного охлаждения для синхротрона COSY

*М. И. Брызгунов, А. Д. Гончаров, В. М. Панасюк,
В. В. Пархомчук, В. Б. Рева, Д. Н. Скоробогатов*

14

Калориметр мягких фотонов установки СВД-2

*Е. Н. Ардашев, Г. И. Бритвич, А. П. Воробьев,
С. Н. Головня, В. Ф. Головкин, А. А. Киряков,
В. Х. Маляев, В. А. Сенько, М. М. Солдатов,
А. Г. Холоденко, Ю. П. Цюпа, Г. А. Богданова,
В. Ю. Волков, А. К. Лефлат, В. Б. Дунин,
Е. С. Косоулина, В. А. Никитин, И. А. Руфанов*

24

Исследование координатных газовых детекторов
для мюонной трековой системы эксперимента CBM
на основе технологий GEM и TGEM

*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. Роцин,
Г. В. Рыбаков, В. М. Самсонов, О. П. Тарасенкова,
В. В. Шумихин, А. В. Ханзадеев, Е. А. Чернышева*

32

Детектор на основе монокристалла активированного паратерфенила
и кремниевого фотоэлектронного умножителя

А. В. Дудник, Л. А. Андрющенко, В. А. Тарасов, Е. В. Курбатов

41

Основные характеристики полистирольных
сцинтилляторов производства ИФВЭ
и детекторов на их основе

Г. И. Бритвич, В. В. Бреховских, В. К. Семенов, С. А. Холоденко

47

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Статистический анализ критерия обнаружения Неймана–Пирсона
для случайных величин, подчиняющихся распределению Пуассона

М. В. Косов, А. В. Чертков

58

Статистический измеритель порогов
дискриминаторов-формирователей
сцинтилляционных детекторов

А. Ф. Янин, И. М. Дзапарова, М. М. Болиев, Р. В. Новосельцева

67

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Ядерно-магнитный релаксометр для экспресс-контроля состояния конденсированных сред

В. В. Давыдов, Е. Н. Величко, В. И. Дудкин, А. Ю. Карсеев 72

Ближнеполевой с.в.ч.-микроскоп для определения анизотропных свойств диэлектрических материалов

Д. А. Усанов, С. С. Горбатов, В. Ю. Кваско, А. В. Фадеев 77

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Устройство и методика определения эффективного коэффициента вторичной эмиссии

И. В. Лопатин, С. С. Ковальский, Н. Н. Коваль, Ю. Х. Ахмадеев 84

Спектрометрия импульсного рентгеновского излучения плазмы сильноточного электрического разряда

А. В. Баловнев, И. Г. Григорьева, Г. Х. Салахутдинов 89

Оптоакустическая гравитационная антенна

С. Н. Багаев, Л. Б. Безруков, Н. Л. Квашин, А. М. Мотылев, С. И. Орешкин, С. М. Попов, В. Н. Руденко, А. А. Самойленко, М. Н. Скворцов, И. С. Юдин 95

Система визуализации рентгеновского излучения в режиме реального времени

О. А. Башутин 106

Рентгеновский кристалл-монокроматор с управляемой полушириной кривой качания

А. С. Маркелов, В. Н. Трушин, Е. В. Чупрунов 110

Метод определения амбиполярной диффузионной длины и времени жизни носителей в $p-i-n$ -диодах на арсениде галлия

Г. И. Айзенштат, А. Ю. Ющенко 118

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Высоковольтное импульсное устройство для стерилизации и дезинфекции изделий при атмосферном давлении воздуха

В. В. Слепцов, А. М. Баранов, В. И. Бердник, А. В. Иванов, А. В. Шведов 122

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Высокоскоростное осаждение алмазоподобных и алмазных пленок с использованием плазмотрона с межэлектродными вставками

Д. Л. Цыганов, А. И. Веремейчик, М. И. Сазонов 127

Лабораторная установка термоциклирования в широком диапазоне температур

И. И. Дидык, В. Л. Семёнов, А. А. Басовский, А. А. Жуков 132

Низкотемпературная камера для регистрации оптических спектров поглощения коллоидов наночастиц металлов в криогенных жидкостях

П. В. Казакевич, Н. С. Яресько, В. С. Казакевич

133

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

136

Правила публикации в ПТЭ

141
