СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2011

Влияние состояния поверхности неорганических сцинтилляторов
на их эксплуатационные характеристики (*обзор*)

Л. А. Андрющенко, Б. В. Гринев, В. А. Тарасов 5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Оптимизация параметров изогнутого кристалла для эффективного вывода
и коллимации пучка в кольцевых ускорителях

И. А. Язынин, В. А. Маишеев, Ю. А. Чесноков 37

Функция отклика захватного детектора быстрых нейтронов

Д. Н. Абдурашитов, В. Н. Гаврин, Ю. М. Малышкин, В. Л. Матушко, А. А. Шихин 44

Детектор для изучения характеристик спонтанного деления короткоживущих тяжелых ядер

*А. И. Свирихин, А. В. Исаев, А. В. Ерёмин, А. Н. Кузнецов,
О. Н. Малышев, А. Г. Попеко, Е. А. Сокол, М. Л. Челноков, В. И. Чепигин* 50

Экспериментальная гирлянда Байкальского нейтринного телескопа НТ1000

*А. В. Аврорин, В. М. Айнутдинов, И. А. Белолаптиков, Д. Ю. Богородский,
Н. М. Буднев, R. Wischnewski, О. Н. Гапоненко, К. В. Голубков, О. А. Гресь,
Т. И. Гресь, О. Г. Гришин, И. А. Данильченко, Ж.-А. М. Джилкибаев,
Г. В. Домогацкий, А. А. Дорошенко, А. Н. Дьячок, В. А. Жуков,
А. В. Загородников, А. М. Клабуков, А. И. Климов, К. В. Конищев,
А. В. Коробченко, А. П. Кошечкин, Л. А. Кузьмичев, В. Ф. Кулепов,
Д. А. Кулешов, В. И. Ляшук, E. Middell, М. Б. Миленин, Р. Р. Миргазов,
С. П. Михеев, Э. А. Осипова, А. И. Панфилов, Л. В. Паньков, Г. Л. Паньков,
А. А. Перевалов, Д. П. Петухов, Е. Н. Плисковский, В. А. Полещук,
Е. Г. Попова, В. В. Просин, М. И. Розанов, В. Ю. Рубцов, Е. В. Рябов,
О. В. Суворова, Б. А. Таращанский, С. В. Фиалковский, Б. А. Шайбонов,
А. А. Шейфлер, А. В. Широков, Ch. Spiering, А. С. Ягунов* 55

Спектрометры для регистрации электромагнитных ливней,
выходящих из ориентированных кристаллов

В. А. Басков, А. С. Белоусов, В. В. Ким, Е. И. Малиновский, А. П. Усик, В. А. Хабло 66

Фрагмент-сепаратор КОМБАС

*А. Г. Артюх, Ю. М. Середа, С. А. Клыгин, Г. А. Кононенко,
Ю. Г. Тетерев, А. Н. Воронцов, Г. Камински, Б. Эрдемчимег,
В. В. Осташко, Ю. Н. Павленко, П. Г. Литовченко, В. Е. Ковтун,
Е. И. Кощий, А. Г. Фощан, Д. А. Кислуха* 74

Коррекция нелинейности энергетической шкалы электромагнитного калориметра по двухфотонным распадам π^0-мезона

М. Ю. Боголюбский, Д. И. Паталаха, Б. В. Полищук, С. А. Садовский, А. С. Соловьев, М. В. Столповский, Ю. В. Харлов 88

Точность измерения времени с гибридным вакуумным фотодетектором КВАЗАР-370G в черенковских детекторах широких атмосферных ливней

Р. В. Васильев, Б. К. Лубсандоржиев , Л. А. Кузьмичев 93

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Быстродействующий преобразователь емкость–напряжение

С. Сакалаускас, З. Вайтонис, Р. Пурас 98

Емкостный накопитель энергии 1 МДж

Б. Э. Фридман, Baoming Li , В. А. Беляков, Р. Ш. Еникеев, Н. А. Коврижных, Ю. Л. Крюков, А. Г. Рошаль, Р. А. Серебров 101

Импульсно-периодический генератор на основе разряда с полым катодом и антенная система для излучения мощных радиоимпульсов

С. В. Булычев, А. Е. Дубинов, Д. В. Вялых, И. Л. Львов, С. А. Садовой, С. К. Сайков, В. Д. Селемир 106

Импульсный сверхвысокочастотный генератор для систем ближней радиолокации и радионавигации

А. А. Титов, В. П. Пушкарев, Д. Ю. Пелявин, И. В. Шухлов 111

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Резистивный газовый электронный умножитель

В. И. Разин, А. И. Решетин, С. Н. Филиппов 115

Оперативный и неразрушающий контроль качества эпитаксиальных пленок феррогранатов

С. И. Ющук, С. А. Юрьев, П. С. Костюк, В. И. Николайчук 118

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

On Gamma-Ray Spectrometry Pulses Real Time Digital Shaping and Processing

B. Boghrati, A. Moussavi-Zarandi, V. Esmaeili-Sani, N. Nabavi, M. Ghergherehchi 122

Техника измерения проницаемости образцов анизотропных горных пород для воды и газа

В. М. Шмонов, В. И. Мальковский , А. В. Жариков 129

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Система контроля ионного тока в ускорителе ИЛУ-3

В. И. Нуждин, В. Ф. Валеев, Д. А. Коновалов, В. Ю. Петухов 136

Источник широких электронных пучков с самонакаливаемым полым катодом для плазменного азотирования нержавеющей стали

Н. В. Гаврилов, А. И. Меньшаков 140

Об использовании кварцевого резонатора камертонного типа в качестве термометра в рефрижераторе растворения

С. Т. Болдарев, Р. Б. Гусев, С. И. Данилин, А. Я. Паршин 149

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Скоростной регистратор сигналов

В. Н. Вьюхин, Ю. А. Попов 157

Лабораторный фурье-спектрометр среднего разрешения

В. В. Архипов 159

Оптоэлектронный автоматический колориметр

Б. Н. Рахимов, О. К. Ушаков, Е. Ю. Кутенкова, Т. В. Ларина 161

Устройство для измерения сигналов в электрофизиологическом эксперименте

В. О. Молодцов, С. Д. Солнушкин, В. Н. Чихман 163

Детектор двумерных смещений

В. С. Деева, М. С. Слободян, С. М. Слободян 166

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ 168

Правила публикации в ПТЭ 173