

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2008

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Получение синглетной длины pn -рассеяния из данных о выходе реакции $n + d \longrightarrow p + n + n$ путем решения обратной задачи

С. В. Зуев, Е. С. Конобеевский, М. В. Мордовской

5

Полупроводниковый детектор нейтронного излучения на основе TlInSe_2

И. В. Алексеев

9

Дрейфовый трекер установки СВД-2

*С. Г. Басиладзе, М. А. Батурицкий, Г. А. Богданова, В. Н. Бычков,
К. С. Вирясов, В. Ю. Волков, Я. В. Гришкевич, П. Ф. Ермолов,
Е. Г. Зверев, Г. Д. Кекелидзе, Е. С. Кокоулина, А. В. Кубаровский,
А. К. Лефлат, В. М. Лысан, В. В. Мялковский, В. А. Никитин,
В. Д. Пешехонов, В. В. Попов, И. А. Руфанов,
В. А. Сенько, Н. А. Шаланда, А. Ю. Юкаев*

14

Профиль электромагнитного ливня в калориметре из свинцового стекла
в диапазоне энергий 3–23 ГэВ

*L. C. Bland, A. Ogawa, Ю. А. Матуленко, В. В. Мочалов, Д. А. Морозов,
Л. В. Ногач, К. Е. Шестерманов, А. Н. Васильев, G. Rakness*

20

Зарядовое распределение тяжелых ионов и продуктов ядерных реакций
на выходе из твердотельных мишеней

Н. К. Скobelев

30

Электронные процессы в ионизационной камере на жидком ксеноне
в условиях высокointенсивного импульсного облучения

М. А. Кирсанов, И. М. Ободовский

38

Двухфазный ксеноновый детектор с газовым усилением
и электролюминесцентной регистрацией сигнала

*Д. Ю. Акимов, А. А. Буренков, Ю. Л. Гришкин,
А. Г. Коваленко, В. Н. Лебеденко, В. Н. Степанов*

46

Постпропорциональный режим газового усиления в цилиндрических счетчиках

Г. А. Акопджанов

51

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Быстродействующий триггерный спецпроцессор для выделения распада частицы
по координатной информации с гаммакамер и сцинтилляционных счетчиков

Н. С. Иванова, Ю. Д. Карпеков, В. А. Сенько, В. И. Якимчук

61

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Измеритель эквивалентного сопротивления участка цепи,
находящегося под напряжением

M. E. Бородянский, И. М. Бородянский, Т. А. Мартыщенко

72

Генератор импульсного напряжения ГИН-1200

*Д. И. Зенков, С. Г. Козлов, Ю. П. Куропаткин, В. Д. Мироненко,
В. И. Нижегородцев, И. Н. Романов, А. А. Ткачук, Е. В. Урлин, О. А. Шамро*

76

Генератор тока искусственной молнии для натурных испытаний технических объектов

*М. И. Барапов, Г. М. Колиушко,
В. И. Кравченко, О. С. Недзельский, В. Н. Дныщенко*

81

Формирование субнаносекундного фронта высоковольтных импульсов
в коаксиальной линии с ненасыщенным ферритом

*К. В. Афанасьев, О. Б. Ковалчук,
В. О. Кутенков, И. В. Романченко, В. В. Ростов*

86

Антенно-фидерная система с источником входных сигналов
для черенковского мазера – антенны-усилителя

В. А. Августинович, С. Н. Артеменко, А. С. Шлапаковский

91

Фазостабильный широкодиапазонный аттенюатор

О. В. Стукач

97

Датчик и усилитель *Q*-метра для регистрации электронного парамагнитного резонанса
на частоте 300 МГц

А. Е. Мефёд, В. В. Демидов

99

Система импульсного высокочастотного питания
для гиперболоидных масс-анализаторов космических аппаратов

*В. С. Гуров, Б. И. Колотилин, Е. В. Мамонтов,
Н. В. Весёлкин, М. В. Дубков, А. П. Борисовский*

102

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Эксиплексно-галогенный высокочастотный излучатель
на смесях криптона и ксенона с молекулами хлора

А. К. Шуайбов, И. В. Шевера, Л. Л. Шимон

106

Двухканальный двухчастотный низкотемпературный приемник
на длинах волн 119 и 220 мкм Н₂О-лазера

В. В. Завьялов, Е. А. Зотова, Е. Ю. Шампаров

109

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Спектрометрический метод определения альфа-излучателей
на основе кислотной экстракции топливных частиц

А. П. Лашко

115

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Линейный сверхпроводящий подвес для гравиинерциального прибора

Е. И. Крючков

124

Магнитно-импульсные метательные устройства для воспроизведения
в лабораторных условиях высокоскоростных ударных воздействий

К. В. Татмышевский, С. А. Козлов, А. С. Григорьев

129

Испытание быстродействующего нанографитного фотоприемника
при высоких температурах

Г. М. Михеев, Р. Г. Зонов, А. Н. Образцов, Д. Г. Калюжный

137

Автоматизированная установка для измерения газочувствительности сенсоров
на основе полупроводниковых нанокомпозитов

И. Е. Грачева, А. И. Максимов, В. А. Мошинков, М. Е. Плех

143

Измерение поперечной восприимчивости
и намагниченности магнитных жидкостей

А. С. Иванов, А. Ф. Пищеничников

147

Автоматизированная установка для исследования анизотропии
параметра Грюнайзена твердых тел в интервале температур
77–350 К фотоакустическим методом

*Н. И. Одина, А. И. Коробов,
Д. Н. Семенов, А. Н. Кныш, Т. В. Агеева*

153

Методика ускоренного исследования кинетики окисления металлов
при высоких температурах

В. Я. Чеховской, В. Д. Тарасов

159

Автоматизированная измерительная установка для исследования
зависимости теплопроводности и реологических характеристик
неньютоновских жидкостей от скорости сдвига

*А. Г. Дивин, С. В. Мищенко,
С. В. Пономарев, Г. В. Мозгова, А. Г. Ткачев*

163

Калориметр импульсного ионизирующего излучения

*М. Д. Тарасов, О. Н. Петрушин,
Ю. А. Савельев, М. Ю. Тараканов, Ю. С. Шигаев*

173

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Универсальное устройство синхронизации данных от GPS-приемника

С. В. Пильгаев, О. И. Ахметов, М. В. Филатов, Ю. В. Федоренко

175

Система сбора данных на микросхемах ANALOG DEVICES

Р. В. Ожегов, П. В. Гронский, Т. В. Муратова

177

Линейный фотоприемник с управляемыми параметрами

Ю. В. Мартышевский

180

Экспедиционный метеорологический комплекс “Эксметео-01”

*А. А. Азбукин, А. Я. Богушевич,
В. А. Корольков, А. А. Тихомиров, В. Д. Шелевой*

181

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

183

Правила публикации в ПТЭ

189
