

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2010

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Получение изотопа ^{10}Be из карбида бора, облученного быстрыми нейтронами

*Ю. Б. Гуров, А. И. Ермаков, Л. И. Мосеев,
С. В. Лапушкин, А. Ф. Новгородов, С. И. Поролло,
В. П. Тарасиков, Б. А. Чернышев, Д. В. Философов*

5

Анализ энергетических спектров мгновенных нейтронов, вылетающих из легких и тяжелых осколков при делении ядер ^{235}U и ^{252}Cf

В. Д. Севастьянов

11

Детектирующая система установки для изучения химических свойств сверхтяжелых элементов методами газовой химии

*А. В. Исаев, А. В. Еремин, Н. И. Замятин, Е. В. Зубарев,
А. Н. Кузнецов, О. Н. Малышев, О. В. Петрушкин,
А. В. Сабельников, А. И. Свирихин,
М. Л. Челноков, В. И. Чепигин, С. Н. Дмитриев*

16

Приборы для обнаружения электрических пробоев в пропорциональных дрейфовых камерах трекового детектора переходного излучения эксперимента ATLAS

К. И. Жуков, В. А. Канцеров, С. В. Муравьев, А. П. Шмелева

21

Измерение светового выхода сцинтилляционного свечения кристалла CaMoO_4

*Р. В. Васильев, С. Б. Лубсандоржиев, Б. К. Лубсандоржиев,
Р. В. Полещук, Б. А. М. Шайбонов, P. Grabmayr, J. Jochim,
Ch. Sailer, И. Р. Барабанов, А. В. Вересникова*

24

Временные характеристики светосбора в жидкостном сцинтилляционном счетчике объемом 1.5 м^3 с квазизеркальным отражением

Н. Ю. Агафонова, В. В. Бояркин, А. С. Мальгин

29

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Первые результаты исследований электроники считывания кремниевой трековой системы для модернизации эксперимента CLAS12

А. Г. Воронин, Д. Е. Карманов, М. М. Меркин, С. В. Рогожин

34

Прототип триггера наносекундного диапазона на основе п.л.и.с.

А. С. Добротворский, В. С. Карпухин, Р. Р. Шафигуллин

42

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Динамика заполнения плазмой зазора модуля плазменного прерывателя тока установки МОЛ

*Г. И. Долгачев, Д. Д. Масленников, А. Г. Ушаков,
А. С. Федоткин, И. А. Ходеев, А. А. Шведов*

48

Компактный генератор высоковольтных субнаносекундных биполярных импульсов с искровыми разрядниками

*М. Р. Ульмаскулов, С. А. Шунайлов,
К. А. Шарыпов, В. Г. Шпак, М. И. Яландин*

56

Наносекундный SOS-генератор с частотой следования импульсов 20 кГц

*П. В. Васильев, С. К. Любутин, М. С. Педос, А. В. Пономарев,
С. Н. Рукин, Б. Г. Слободской, С. П. Тимошенко, С. О. Чолах*

62

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Многоканальные проволочные газовые электронные умножители с зазорами 1 и 3 мм

Б. М. Овчинников, В. В. Парусов

68

Спектрограф скользящего падения для регистрации спектров в диапазоне 5–50 нм

О. Н. Гилёв, Д. А. Вихляев, Д. С. Гаврилов, Н. А. Пхайко

72

Лазерный интерферометрический приборный комплекс для регистрации скорости движения поверхности при взрывных экспериментах

*В. П. Андрианов, К. В. Бандуркин, С. А. Григорьев,
А. Е. Захаров, Г. Н. Игнатьев, О. Н. Колтовой*

78

Регулирование длительности наносекундных лазерных импульсов с помощью суспензии углеродных нанотрубок

Г. М. Михеев, В. В. Ванюков, Т. Н. Могилева, А. В. Окотруб

81

Измерение температуры в сердцевине активных волоконных световодов в условиях лазерной генерации

В. В. Гайнов, Р. И. Шайдуллин, О. А. Рябушкин

86

Лабораторный рентгенодифракционный комплекс для исследования структурных изменений в материалах при ударном нагружении

*В. В. Мохова, Л. А. Егоров, И. Н. Говорунов, В. В. Маслов,
А. П. Фалин, К. В. Морозов, Д. А. Волков, А. В. Рыжков,
С. Е. Елфимов, А. В. Тилькунов, С. В. Шулимов*

94

Особояркий рентгеновский источник

О. П. Захаров

100

Абсолютная калибровка рентгенооптических элементов и детекторов на длине волны 46,9 нм

О. Н. Гилёв, Д. А. Вихляев, А. А. Легкодымов, А. Д. Николенко

107

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Защитный заглубленный контейнер для выдержки
и временного хранения активированных мишеней

*Б. Ф. Баянов, Я. З. Кандиев, Е. А. Кашаева,
Г. Н. Малышкин, С. Ю. Таскаев, В. Я. Чудаев*

117

Лидар дифференциального поглощения для зондирования озона
в верхней тропосфере—нижней стратосфере

*В. Д. Бурлаков, С. И. Долгий, А. П. Макеев,
А. В. Невзоров, О. А. Романовский, О. В. Харченко*

121

Трехчастотный лидар для зондирования микроструктурных
характеристик стратосферного аэрозоля

В. Д. Бурлаков, С. И. Долгий, А. В. Невзоров

125

Электромагнитное излучение литосферного происхождения.
Метод обнаружения и первые результаты

В. Н. Уваров, Г. И. Дружин, Д. В. Санников

131

Многоканальный разрядный источник ультрафиолетового излучения

А. А. Юркин, В. И. Пантелеев

138

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Получение зондов с углеродными нанотрубками

С. В. Антоненко, О. С. Малиновская

139

Стабильность миниатюрных автомобильных ламп накаливания

А. В. Кузнецов

143

Выбор спектрального интервала, в котором нагретый
непрозрачный объект излучает как серое тело

А. Н. Магунов

148

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Полупроводниковый генератор высоковольтных наносекундных импульсов

*С. В. Коротков, Ю. В. Аристов,
Д. А. Коротков, А. Г. Люблинский*

153

Ореольный фотометр закрытого объема

*В. П. Шмаргунов, Вик. В. Польшин,
А. Г. Тумаков, М. В. Панченко, Вас. В. Польшин*

155

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА “ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА” ЗА 2010 ГОД

Алфавитный указатель	158
Предметный указатель	172

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ	185
Правила публикации в ПТЭ	189
