

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2013

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Поперечная шумовая раскачка пучка в синхротроне У-70

С. В. Иванов, О. П. Лебедев 5

Высокоэффективный коллектор для высоковольтной установки электронного охлаждения

*М. И. Брызгунов, А. В. Иванов, В. М. Панасюк,
В. В. Пархомчук, В. Б. Рева* 12

Исследование запрузочной способности стеклянной многоззорной резистивной плоской камеры при повышении рабочей температуры

*В. А. Гапиенко, О. П. Гавришук, А. А. Головин,
А. А. Семак, С. Я. Сычков, Ю. М. Свиридов,
Е. А. Усенко, М. Н. Уханов* 21

Исследование радиационной стойкости кристаллов вольфрамата свинца при долговременном гамма-облучении

*А. Н. Васильев, Ю. М. Гончаренко, А. М. Давиденко,
А. А. Деревщииков, В. А. Качанов, Ю. М. Мельник,
А. П. Мещанин, Н. Г. Минаев, Д. А. Морозов,
В. В. Мочалов, С. В. Рыжиков, А. В. Рязанцев,
П. А. Семенов, А. В. Узунян, А. Е. Якутин* 27

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Motion Detection in CT Images with a Novel Fast Technique

Z. Islami rad, R. Gholipour Peyvandi, R. Heshmati 32

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Низкочастотный генератор мощных импульсов напряжения произвольной формы

*А. В. Лимонов, А. В. Перминов, С. В. Воеводин,
В. В. Горохов, А. С. Киржаев, А. Б. Буянов,
В. И. Карелин, Ю. Н. Лашманов, М. М. Мустайкин* 39

Гигаваттный генератор с разрядом индуктивного накопителя энергии

А. Г. Жерлицын, Г. Г. Канаев 44

Комплект измерительных сверхвысокочастотных резонаторов

В. А. Карпович, Т. В. Гаевская, В. Н. Родионова, О. В. Танана 47

Генератор мощных наносекундных импульсов на основе транзисторных ключей	
<i>В. В. Кладухин, С. В. Кладухин, А. А. Новоселов, С. П. Храпцов</i>	53
Генератор высоковольтных наносекундных импульсов на основе барьерного разряда	
<i>В. В. Андреев, Ю. П. Пичугин, В. Г. Телегин, Г. Г. Телегин</i>	58
Четырехканальный источник мощных импульсов сверхширокополосного излучения	
<i>А. М. Ефремов, В. И. Кошелев, Б. М. Ковальчук, В. В. Плиско</i>	61

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Лазерный десорбционный спектрометр приращения ионной подвижности для детектирования сверхмалых концентраций нитросоединений	
<i>А. Э. Акмалов, А. С. Богданов, Г. Е. Котковский, Е. М. Спицын, А. В. Сычев, А. Н. Передерий, А. А. Чистяков</i>	68
Сильноточный плазменный эмиттер электронов на основе тлеющего разряда с многостержневой электростатической ловушкой	
<i>А. С. Метель, Ю. А. Мельник</i>	76
Применение тиратрона ТПИ1-10к/50 в частотном режиме для накачки газовых лазеров	
<i>П. П. Гугин</i>	85
Малогабаритный источник импульсного рентгеновского излучения для высокоскоростной радиографии	
<i>И. В. Лавринович, Н. В. Жарова, В. К. Петин, Н. А. Ратахин, В. Ф. Федущак, С. В. Шляхтун, А. А. Эрфорт</i>	90
Компенсационная методика измерения температуры перехода кремниевой $p^+ - p - n^+$ -структуры	
<i>О. А. Абдулхаев, Д. М. Ёдгорова, А. В. Каримов, А. А. Каримов, А. А. Кахоров, Ж. Ж. Каландаров</i>	97

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Система преобразования сигналов S/X-диапазона волн для радиointерферометра оперативного мониторинга Всемирного времени	
<i>Л. В. Федотов, Н. Е. Кольцов, Д. А. Маршалов, Е. В. Носов</i>	101
Портативное твердотопливное устройство с ручным приводом для генерации огненных вихрей	
<i>Д. В. Вялых, А. Е. Дубинов, Д. Ю. Колотков, И. Л. Львов, С. А. Садовой, Е. А. Садчиков</i>	109

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Реверсивный источник НВг для лазера
на парах бромида меди

А. Г. Филонов, Д. В. Шиянов 112

Установка для импульсного химического осаждения
слоев из газовой фазы

Ю. В. Шевцов, Б. М. Кучумов, А. Р. Семенов, И. К. Игуменов 116

Газоразрядный источник паров металла
и быстрых атомов газа

С. Н. Григорьев, Ю. А. Мельник, А. С. Метель 121

A Research of Dynamic Compensation
of Coriolis Mass Flowmeter Based on BP Neural Networks

Dezhi Zheng, Peng Peng, Shangchun Fan 128

Адсорбция из растворов в центробежном поле
и устройство для ее исследования

А. Н. Мафтуляк 134

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Четырехмодульная стробируемая
цифровая камера

К. И. Алмазова, А. Н. Белоногов, Е. В. Горелов, О. С. Тювалёв 136

Пироэлектрические измерители энергии лазерных
импульсов с USB-интерфейсом

*Л. В. Леваш, В. Б. Самойлов, Ю. Г. Птушинский,
О. А. Росновский, В. С. Радько, М. Ю. Ведула* 138

Спектральный комплекс для исследования
кинетики химических реакций

*А. А. Балашов, В. А. Вагин, А. В. Висковатых,
Г. А. Капралова, А. И. Хорохорин, А. М. Чайкин* 140

Фурье-спектрометр ФСП-03

*А. А. Балашов, В. А. Вагин, А. И. Хорохорин, В. В. Крадецкий,
А. Н. Морозов, И. Л. Фуфурин, М. А. Шилов* 142

Устройство для автоматического измерения температуры
в микроволновой печи

А. Н. Мафтуляк 144

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ 146

Правила публикации в ПТЭ 149
