

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2007

Исследование неоднородностей структуры материалов с помощью нейтронного двухкристального спектрометра по методике Wapen (обзор)

*Н. О. Елютин, Ю. И. Смирнов,
Д. В. Львов, А. Н. Тюлюсов*

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Адиабатический захват и ускорение пучка в бустерном синхротроне ускорительно-накопительного комплекса ИТЭФ-ТВН

П. Н. Алексеев, Н. Н. Алексеев, В. П. Заводов, А. Д. Мильяченко

14

Характеристики нейтронного и гамма-излучения в активной зоне критической сборки ФС-1-4.37.Р

*В. Д. Севастьянов, С. А. Николаев,
И. Е. Сомов, А. Г. Шестеркин, В. А. Чернов,
В. С. Волков, А. Ю. Касьян, А. В. Мастеров, В. И. Мосеев*

21

Универсальный спектрометр на основе Si(Li) $p-i-n$ -структуры с большим объемом

А. С. Раджапов

29

Ливневый осевой спектрометр

В. А. Басков, Б. Б. Говорков, В. В. Полянский

32

Реконструкция координат наклонных ливней в электромагнитных калориметрах из свинцового стекла

А. Н. Васильев, В. В. Мочалов, Л. Ф. Соловьев

35

Методика измерения зарядов релятивистских ядер в фотозмультисии на автоматизированном комплексе ПАВИКОМ

*А. Б. Александров, М. С. Владимиров, Л. А. Гончарова,
Н. С. Коновалова, Г. И. Орлова, Н. Г. Пересадько,
Н. Г. Полухина, Н. И. Старков,
М. М. Чернявский, А. О. Щелканов*

46

Сцинтилляционный детектор гамма-излучения на основе твердотельного фотоумножителя

*С. М. Игнатов, Д. А. Маневский,
В. Н. Потапов, В. М. Чиркин*

51

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Имитатор кинетики ядерного реактора

С. П. Дашук, В. Ф. Борисов

57

Распределенная система сбора и анализа данных на основе шины CAN-BUS

*Д. И. Орехов, А. С. Чепурнов,
А. А. Сабельников, Д. И. Маймистов*

65

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Сверхпроводниковый индуктивный накопитель энергии
как источник мощных импульсов тока постоянной амплитуды

В. П. Баев, Ю. Л. Буянов, А. С. Веселовский

78

Мост взаимной индуктивности для анализа магнитных жидкостей

А. Ф. Пшеничников

88

Цифровое фазосдвигающее устройство

В. В. Казаков

94

Сверхбыстродействующие диоды металл–окисел–металл
на контактах W–Ni, Pt–Ti, Pt–W

*В. И. Денисов, В. Ф. Захарьяш,
В. М. Клементьев, С. В. Ченуров*

96

Френелевское отражение в оптических элементах
и детекторах для терагерцового диапазона

*В. В. Герасимов, Б. А. Князев,
П. Д. Рудыч, В. С. Черкасский*

103

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Измерения в реальном времени распределения плотности тока
в низкоэнергетичных электронных пучках большого сечения

*М. А. Аброян, С. Л. Косоголов,
И. В. Набокова, Н. А. Успенский,
В. А. Чумичев, В. Б. Шапиро, В. Я. Шведюк*

109

Исследование характеристик п.з.с.-камеры VS-СТТ-075-60
при регистрации фокальных пятен

*Д. С. Гаврилов, А. Г. Какшин,
Е. А. Лобода, И. А. Сорокин, А. А. Угоденко*

113

Разработка, изготовление и исследование составных
рентгеновских рефракционных линз из ПММА

*А. Н. Артемьев, Н. А. Артемьев, Б. Ф. Кириллов,
В. В. Квардаков, А. В. Забелин, А. Б. Ласточкин,
А. Г. Маевский, О. В. Найда, А. А. Дятлов, А. А. Стенин*

118

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Синтез углеродных нанотрубок методом токового отжига графитовой бумаги

С. В. Антоненко, О. С. Малиновская, С. Н. Мальцев

123

Самовосстановление прозрачности фокусирующей
линзы в лазерном масс-спектрометре

М. Р. Бедилов, Р. М. Бедилов, М. М. Сабитов

125

Автоматизированная установка для измерения низкополевых температурных зависимостей магнитосопротивления пленочных образцов	126
<i>П. Д. Ким, Д. Л. Халяпин, Л. Е. Быкова</i>	
Измерение светового плоского и телесного угла с помощью упрощенной оптической системы	129
<i>С. Г. Славнов</i>	
Экстракция ионов из плазменного источника и формирование пучков	
<i>A. Pysznik, A. Drożdżel, M. Turek, A. Latuszyński, D. Mączka, J. Sielanko, Ю. А. Ваганов, Ю. В. Юшкевич</i>	131
Методика определения удельной электропроводности и подвижности носителей заряда в слоистых полупроводниковых материалах	136
<i>В. В. Филиппов</i>	
Испытательный стенд для насосов, работающих в сверхзвуковом потоке пароводяной смеси	140
<i>К. К. Климовский</i>	
Быстродействующая измерительная система на основе волоконно-оптических брэгговских датчиков для исследования деформации и температуры	144
<i>W. Ecke, A. A. Черторийский, В. Л. Веснин</i>	
Универсальный пирометр для установок молекулярно-пучковой эпитаксии	
<i>Г. Ю. Сотникова, Г. А. Гаврилов, В. Л. Суханов, Д. Ф. Черных, С. Е. Александров, А. А. Капралов, А. Н. Алексеев, А. П. Шкурко</i>	151

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Интерфейсный блок для подключения персонального компьютера к измерителям коэффициента стоячей волны P2-68 и P2-69	157
<i>Д. М. Бычков, О. Е. Марыкинский, А. П. Пичугин</i>	
Аэростатный магнитный градиентометр	159
<i>А. В. Крапивный, Н. С. Николаев, Я. В. Баранов, О. М. Брехов, Ю. П. Цветков, В. Х. Кириаков</i>	
Озонаторы с периодическими неоднородностями электродов	161
<i>Н. А. Мамедов, Г. И. Гарибов, Г. М. Садых-заде, Ш. Ш. Алекберов</i>	
Установка для измерения параметров восстановления формы в сплавах с эффектом памяти формы	163
<i>С. Б. Теодорович, В. Я. Ерофеев, А. С. Теодорович</i>	
Автоматизированная установка для измерения коэффициента теплового расширения твердых тел	165
<i>М.-Р. М. Магомедов, И. К. Камилов, З. М. Омаров, Ш. М. Исмаилов, М. М. Хамидов, М. М. Расулов</i>	

Терморегулируемая криостатная система для исследования оптических свойств материалов под давлением

*И. П. Жарков, В. А. Маслов,
В. В. Сафронов, А. Г. Чмуть*

166

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

168

Правила публикации в ПТЭ

173
