

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Первые результаты использования матричного позиционно-чувствительного детектора для регистрации изображения мишени в потоке нейтронов с энергией 14 МэВ на установке “Искра-5”*

А. Е. Захаров, Н. Г. Игнатьев, П. С. Крапива, Н. В. Жидков, А. В. Бессараб, Н. А. Суслов 5

Сечения активации висмута высокоэнергетическими нейтронами

А. В. Санников 9

Разработка активного элемента детекторов на основе толстослойных газовых электронных умножителей

В. И. Иньшаков, В. И. Крышкин, В. В. Скворцов, А. Н. Сытин, Н. А. Кузьмин, С. Я. Сычков 16

Временное разрешение 6-зачерной резистивной плоской камеры со стриповым съемом информации

В. В. Аммосов, О. П. Гавришук, В. А. Гапиенко, В. Г. Заец, Н. А. Кузьмин, Ю. М. Свиридов, А. А. Семак, С. Я. Сычков, Е. А. Усенко, А. И. Юкаев 20

Радиационно-стойкие детекторы рентгеновского и гамма-излучения*

Ю. В. Готт, М. М. Степаненко 25

Ионные процессы в ионизационной камере на жидком ксеноне в условиях высокоинтенсивного импульсного облучения

М. А. Кирсанов, И. М. Ободовский 31

Проволочный газовый электронный умножитель

Б. М. Овчинников, В. И. Разин, А. И. Решетин, С. Н. Филиппов 41

Разработка детекторов ионизирующих излучений для ядерной энергетики на основе искусственного алмазного материала*

В. Н. Амосов, Э. А. Азизов, В. Д. Бланк, Н. М. Гвоздева, Н. В. Корнилов, А. В. Красильников, М. С. Кузнецов, С. А. Мецанинов, С. А. Носухин, Н. Б. Родионов, С. А. Терентьев 44

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Разработка и тестирование метода цифровой обработки сигналов для измерения времени задержки наносекундных импульсов в импульсной рефрактометрии и рефлектометрии*

А. М. Белов, А. Ю. Малышев, А. А. Петров, В. Г. Петров 52

Гибридный матричный детектор формата 16 × 16 для визуализации XUV-излучения плазмы*

А. Г. Алексеев, А. М. Белов, В. В. Забродский 58

Интегральная микросхема для регистрации сигналов кремниевых детекторов

Э. В. Аткин, А. Г. Воронин, Ю. А. Волков, А. Д. Ключев, А. Ю. Пахомов, А. С. Силаев 62

*Доклады XIII Всероссийской конференции “Диагностика высокотемпературной плазмы”.

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Генератор высоковольтных наносекундных импульсов с субнаносекундным фронтом нарастания

С. В. Коротков, Ю. В. Аристов, В. Б. Воронков 80

Микроволновые измерения импульсной фотопроводимости и фотодиэлектрического эффекта

Г. Ф. Новиков, А. А. Маринин, Е. В. Рабенюк 83

Четырехквадрантный преобразователь напряжения 600 В, 500 А

А. И. Ерохин, А. С. Медведко, Д. Н. Скоробогатов, П. А. Селиванов 90

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Вычисление площади пиков при измерении изотопных отношений на масс-спектрометре МИ-1201СГ

О. Н. Перегудов, А. Н. Бугай, О. А. Сидора 97

Оптическая спектроскопия плазмы в ч.-эмиттера мощного инжектора быстрых нейтронов*

*С. В. Полосаткин, Е. С. Гришняев, В. И. Давыденко,
И. А. Иванов, А. А. Подымогин, И. В. Шиховцев* 104

Регистрация энергетического спектра и временных характеристик электронов лазерной плазмы*

А. В. Бессараб, А. А. Горбунов, Д. И. Марцовенко, В. А. Стародубцев, Р. Р. Сунгатуллин 110

Метод контроля параметров обдирочной мишени в атомных анализаторах для ITER*

*В. И. Афанасьев, С. С. Козловский, В. Х. Лихтенштейн, Б. В. Люблин,
А. Д. Мельник, М. И. Миронов, В. Г. Несеневич, М. П. Петров, С. Я. Петров, Ф. В. Чернышев* 114

Применение рентгеновского хронографического электронно-оптического регистратора СХР8 для измерения временных параметров рентгеновского излучения лазерной плазмы*

А. Е. Захаров, С. В. Капитанов, П. С. Крапива 119

Установка для регистрации пикосекундной динамики излучения полупроводниковых мишеней в газовом диоде

К. В. Бережной, М. Б. Бочкарев, А. С. Насибов, А. Г. Реутова, С. А. Шунайлов, М. И. Яландин 124

Возможности использования современной тепловизионной техники для измерения температуры области генерации твердотельных лазеров при мощной л.д.-накачке

В. П. Данилов, Н. Н. Ильичев, В. П. Калинушкин, М. И. Студеникин, В. А. Юрьев, А. В. Пронин 131

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Импульсный спектрометр ядерного квадрупольного резонанса

В. В. Браиловский 138

Экспериментальный комплекс для исследования рабочих процессов в пучково-плазменных реакторах биомедицинского назначения

Т. М. Васильева, Д. В. Баяндина 142

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Измеритель размаха и частоты низкочастотных гармонических вибраций	
<i>С. П. Пронин, Е. А. Зрюмов, А. В. Юденков, П. А. Зрюмов</i>	151
Устройство для жидкофазной эпитаксии	
<i>Ш. О. Эминов, А. А. Раджабли</i>	153
Прецизионная обработка CVD алмазных пластин излучением Cu-лазера*	
<i>Р. О. Бужинский, К. И. Земсков, А. А. Исаев, А. В. Власов, В. Г. Ральченко, В. В. Савранский</i>	156
Система яркостной пирометрии объектов через водную прослойку	
<i>В. А. Карачинов, С. Б. Торицин, Д. В. Карачинов</i>	160
Болометр с тепловой обратной связью: тестирование прототипа на установке Т-11М*	
<i>А. Г. Алексеев, А. И. Панов</i>	163
Установка для исследования люминесценции криогенных жидкостей, возбуждаемых β -частицами и позитронами радионуклида ^{64}Cu	
<i>И. Ю. Безотосный, А. И. Миськевич, Б. С. Саламаха, Д. И. Фомин</i>	171

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Датчик сигналов ядерного квадрупольного резонанса	
<i>В. В. Браиловский, А. П. Самила, А. Г. Хандожко</i>	177
Малогабаритный источник питания для электрооптических экспериментов в коллоидных растворах	
<i>К. В. Ерин</i>	178
“In-situ” эллипсометрический п.п.р.-комплекс для экспресс-анализа биоорганических сред	
<i>С. В. Рыхлицкий, В. Н. Кручинин, В. А. Швец, Е. В. Спесивцев</i>	180
Распределенная измерительная система для мониторинга смещений по границам раздела блоков геосреды	
<i>А. В. Димаки, С. Г. Псахье</i>	182

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ	184
Правила публикации в ПТЭ	189
