

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Радиографическая установка ускорителя протонов с энергией 70 ГэВ ГНЦ ИФВЭ

Ю. М. Антипов, А. Г. Афонин, А. В. Василевский, И. А. Гусев, В. И. Демянчук, О. В. Зятков, Н. А. Игнашин, Ю. Г. Каршев, А. В. Ларионов, А. В. Максимов, А. А. Матюшин, А. В. Минченко, М. С. Михеев, В. А. Миргородский, В. Н. Пелешко, В. Д. Рудько, В. И. Терехов, Н. Е. Тюрин, Ю. С. Федотов, Ю. А. Трутнев, В. В. Бурцев, А. А. Волков, И. А. Иванин, С. А. Картанов, Ю. П. Куропаткин, А. Л. Михайлов, К. Л. Михайлюков, О. В. Орешков, А. В. Руднев, Г. М. Спиров, М. А. Сырунин, М. В. Таценко, И. А. Ткаченко, И. В. Храмов

5

Определение электродинамических параметров периода ускоряющей структуры с пространственно-периодической высокочастотной квадрупольной фокусировкой

О. К. Беляев, И. А. Звонарев

13

Детектор для изучения взрывных процессов на пучке синхротронного излучения

В. М. Аульченко, О. В. Евдокимов, И. Л. Жогин, В. В. Жуланов, Э. Р. Прууэл, Б. П. Толочко, К. А. Тэн, Л. И. Шехтман

20

Спектрометр для изучения когерентных явлений при распаде поляризованного ортопозитрония в слабом магнитном поле

С. К. Андрухович, С. Н. Гаркуша, А. В. Берестов, О. Н. Метелица, Э. И. Подольный

36

Сравнительный анализ работы мини-дрейфовых трубок различной конструкции

В. М. Абазов, Г. Д. Алексеев, Ю. И. Давыдов, В. Л. Малышев, В. В. Токменин, А. А. Пискун

42

Метод снижения загрузки сцинтилляционных трактов в установках с импульсными нейтронными источниками

В. Л. Ромоданов, В. К. Сахаров, Д. Н. Черникова

49

Дискриминация частиц по форме сцинтилляционного импульса (при энергиях электронов 0.5–4 МэВ) методом регистрации времени пересечения сигналом нулевого уровня

С. С. Вербицкий, В. Н. Емохонов, А. М. Лапик, Д. Ю. Максимов, А. В. Русаков, Г. В. Солодухов, М. А. Тиканов, А. Н. Целебровский, А. А. Шияев

55

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Мощный генератор низких частот для исследования земной коры

М. К. Гуревич, Л. А. Иванова, М. А. Козлова, А. В. Лобанов, А. В. Репин, Ю. А. Шершнев

61

Источник высоковольтного питания на основе распределенного емкостного накопителя энергии

В. В. Колмогоров, Г. Ф. Абдрашитов

68

Резонаторная сверхвысокочастотная нагрузка

А. М. Барняков

72

Сверхвысокочастотный двухволновый интерферометр для диагностики плазмы

Д. А. Нагорный, А. Г. Нагорный

76

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Диагностика нейтрального и заряженного компонентов потока разреженной плазмы калориметрическими зондами	
<i>В. А. Шувалов, Д. Н. Лазученков, Г. С. Кочубей, С. В. Носиков</i>	80
Измерение времени вытягивания отрицательных ионов из ионизационной камеры статического масс-спектрометра	
<i>В. Г. Лукин, Г. С. Ломакин</i>	88
Исследование оптических характеристик полимеров в вакуумном ультрафиолете	
<i>С. Н. Иванов, Е. Ю. Локтионов, Ю. Ю. Протасов</i>	91
Лазерный оптоакустический метод измерения теплофизических характеристик конденсированных веществ при воздействии интенсивным пучком тяжелых ионов	
<i>А. П. Кузнецов, А. А. Голубев, К. Л. Губский, А. В. Капцырев, А. А. Смоляков, В. И. Туртиков</i>	97
Экспериментально-диагностический модуль для сверхскоростной комбинированной интерферометрии процессов взаимодействия ультракоротких лазерных импульсов с конденсированными средами в вакууме	
<i>Е. Ю. Локтионов, А. В. Овчинников, Ю. Ю. Протасов, Д. С. Ситников</i>	104
Прецизионный измерительный комплекс слабых оптоакустических возмущений	
<i>Л. Б. Безруков, Н. Л. Квашиин, А. М. Мотылёв, С. И. Орешкин, С. М. Попов, В. Н. Руденко, А. А. Самойленко, М. Н. Скворцов, А. Н. Цепков, С. А. Чепрасов, И. С. Юдин</i>	111
Методика регистрации и анализа изотермической релаксации емкости полупроводниковых гетероструктур	
<i>Н. Н. Безрядин, Г. И. Котов, А. В. Кадапцев, Л. В. Васильева, Ю. Н. Власов</i>	119

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Установка для мониторинга радона в воздухе методом аэрозольных фильтров	
<i>А. Х. Хоконов, М. Б. Масаев, Ю. В. Савойский, А. В. Камарзаев</i>	123
Полевой спектрорадиометр ПСР-02 на область спектра 0.35–2.5 мкм	
<i>Б. И. Беляев, Ю. В. Беляев, Э. И. Нестерович, В. А. Сосенко, А. Д. Хомицевич, И. М. Цикман</i>	127

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Система управления пьезоволоконным модулятором оптического пути	
<i>В. М. Геликонов, Г. В. Геликонов, С. Ю. Ксенофонтов, Д. А. Терпелов, П. А. Шлягин</i>	133
Быстродействующий фоторезистор большой площади на основе $p\text{-Hg}_{0.8}\text{Cd}_{0.2}\text{Te}$	
<i>А. А. Алиев, Ш. М. Кулиев, А. К. Мамедов, Р. И. Мухтарова</i>	137
Источник ионов газов, паров и ионов металлов и углерода на основе разряда низкого давления с полым катодом	
<i>А. П. Семёнов, И. А. Семёнова</i>	139
Контроль однородности газокapельного потока	
<i>А. Д. Назаров</i>	144
Автоматизированный дилатометрический комплекс	
<i>О. М. Ивасишин, В. Т. Черепин, В. Н. Колесник, Н. М. Гуменяк</i>	147

Сверхвысоковакуумное устройство для измерения проводимости поверхностных структур
четырёхконтактным методом на основе рефрижератора замкнутого цикла

А. Б. Одобеско, Б. А. Логинов, В. Б. Логинов, В. Ф. Насретдинова, С. В. Зайцев-Зотов

152

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Автоматизированный стенд для измерения параметров фоточувствительных
структур ультрафиолетового диапазона

А. А. Алтухов, А. М. Ключкова, А. Б. Митягина, Г. А. Орлова, В. С. Фещенко

159

Фотоприемники с термоэлектрическим охлаждением на область спектра 3–5 и 10–12 мкм

Б. Ш. Бархалов, В. И. Гаджиева

161

Установка для определения параметров схем замещения асинхронных электродвигателей

А. Ю. Ковалев, Е. М. Кузнецов, В. В. Аникин

162

Установка для создания и автоматической регистрации очагов оптического пробоя воздуха

С. М. Слободян, С. А. Шишигин

163

Лазерный скважинный приемник геоакустических сигналов

П. В. Базылев, В. А. Луговой

165

Устройство для комплексных испытаний долговечности материалов

В. Б. Тихонов, А. Н. Блазнов, В. Ф. Савин

166

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

168

Правила публикации в ПТЭ

173