

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2015

Источники ионов на основе низкотемпературных ионных жидкостей для аэрокосмического применения, нанотехнологии и микрозондового анализа (*обзор*)

*А. Б. Толстогузов, С. Ф. Белых, В. С. Гуров,
А. А. Лозован, А. И. Таганов, О. М. N. D. Teodoro,
А. А. Трубицын, С. П. Ченакин*

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Исследование временных характеристик счетчиков триггерного годоскопа заряженных частиц для эксперимента NA62

*С. А. Холодечко, А. П. Останков, В. Д. Самойленко,
В. К. Семенов, А. И. Макаров, А. А. Худяков*

21

Характеристики детекторов на основе карбида кремния

*Ю. Б. Гуров, С. В. Розов, В. Г. Сандуковский,
Е. А. Якушев, L. Hrubcin, B. Zaf'ko*

29

Система дрейфовых детекторов с анодным и катодным съемом информации в эксперименте GlueX

*В. В. Бердников, С. В. Сомов, L. Pentchev,
B. Zihlmann*

32

Испытания аэрогелевых черенковских счетчиков с $n = 1.05$ на электронах и мюонах

*А. Ю. Барняков, М. Ю. Барняков, К. И. Белобородов,
В. С. Бобровников, А. Р. Бузыкаев, В. М. Веселев,
В. Б. Голубев, С. А. Кононов, С. В. Кошуба,
Е. А. Кравченко, К. А. Мартин, А. П. Онучин,
С. И. Середняков*

37

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Система регистрации многоракурсных изображений в исследовательском комплексе с удаленным управлением

П. В. Аракчеев, Е. В. Бурый, Д. А. Семеренко

43

Автоматизация ионно-пучковой установки для реализации различных программ облучения

Н. В. Мамедов, В. А. Курнаев, Д. Н. Синельников, Д. В. Колодко

51

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Нестабильность срабатывания тиратронов
в источниках питания лазеров на парах металлов

Н. А. Юдин

57

Автозапуск тиратрона с холодным катодом
в генераторе импульсного напряжения

И. С. Егоров, В. С. Есипов, Е. И. Луконин, А. В. Полосков

63

Высоковольтный импульсный интегральный тиристор

И. В. Грехов, А. Л. Жмодиков, С. В. Коротков

67

Влияние внешнего магнитного поля
на работу малогабаритного вакуумного импульсного разрядника

*В. И. Асюши, С. Г. Давыдов, А. Н. Долгов,
А. А. Пищеничный, Р. Х. Якубов*

70

Баланс энергии в двойной формирующей линии
при работе в двухимпульсном режиме

А. И. Пушкарев, Ю. И. Исакова, X. Zhang, И. П. Хайлов

74

Приемный блок нулевого модифицированного микроволнового радиометра
для исследования объектов в ближней зоне антенны

А. В. Филатов, А. В. Убайчин

82

Подавление помех общего вида в измерительных каналах

Су Цзюнь, О. Кочан

87

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Эффект стабилизации энергии ионного пучка,
формируемого диодом с магнитной самоизоляцией

А. И. Пушкарев, Ю. И. Исакова, И. П. Хайлов

91

Применение термолюминесцентных детекторов
для диагностики плазменных объектов

А. В. Баловнев, И. Г. Григорьева, Г. Х. Салахутдинов

100

Временные характеристики кремниевых детекторов вакуумного
ультрафиолетового и мягкого рентгеновского излучения

*А. П. Артёмов, Е. Х. Бакит, В. Ф. Тарасенко,
А. В. Федюнин, С. А. Чайковский, П. Н. Аруев,
В. В. Забродский, М. В. Петренко, Н. А. Соболев, В. Л. Суханов*

104

Позиционно-чувствительные детекторы мягкого рентгеновского излучения и их применение

*Д. А. Гоганов, Б. В. Казанский, Д. А. Клименская,
И. Б. Клочкова, А. Г. Лебедев, И. Г. Лепик,
В. А. Проничев, Ю. В. Протасов, А. С. Серебряков*

109

Многофункциональный бесконтактный профилометр на основе перестраиваемого акустооптического фильтра изображений

*А. В. Висковатых, А. С. Мачихин,
В. Э. Пожар, В. И. Пустовойт*

117

Четырехзондовые методы измерения удельного сопротивления образцов, имеющих форму прямоугольного параллелепипеда

Л. Б. Луганский, В. И. Цебро

122

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Установка для регистрации предвестников землетрясений

А. У. Максудов, Р. А. Муминов, Д. Б. Шаякубов

134

Оптоэлектронный процессор для регистрации радиоизлучения пульсаров

А. П. Лавров, С. А. Молодяков

136

Аналоговый анализатор спектра атмосфериков к.н.ч.—о.н.ч.-диапазонов на программируемых интегральных схемах

А. А. Галахов, О. И. Ахметов, В. И. Кириллов

146

Мониторинг импульсного протонного пучка с использованием лепестковых воздушных ионизационных камер

*Д. А. Жидков, В. И. Костюченко, М. Ф. Ломанов,
О. Б. Рязанцев, В. С. Хорошков*

151

Гамма-локатор для радионуклидной диагностики онкологических заболеваний

*А. И. Болоздыня, К. А. Воробьев, Е. И. Евграфова,
К. И. Жуков, В. А. Канцеров, В. В. Сосновцев,
Д. Е. Филиппов, А. К. Ягнюкова*

159

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Магнитная система релятивистского магнетрона

*И. И. Винтизенко, А. И. Мащенко,
В. Ю. Митюшкина, К. С. Лазар*

164

Применение пеннинговского разряда для очистки зеркал в оптических диагностиках ИТЭР

А. В. Рогов, Ю. В. Капустин, А. Г. Алексеев

168

Экспериментальная установка для бесконтактного измерения скорости и амплитуды смещений волны Рэлея с малого участка поверхности

Х. Б. Толипов

175

Устройство для изгиба кристаллов в процессе рентгеновского эксперимента

Э. В. Суворов, И. А. Смирнова, А. С. Образова

178

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Статический фурье-спектрометр для проведения экспресс-анализа химических веществ

*И. С. Васильев, Ил. С. Голяк, Иг. С. Голяк,
А. А. Есаков, А. П. Морозов, С. Е. Табалин*

181

Автономный приемник рентгеновского и ультрафиолетового излучения

Н. Р. Рахимов, Д. Д. Алижанов, В. А. Жмудь, В. А. Трушин

183

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

185

Правила публикации в ПТЭ

189
