

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 6, 2015

---

---

Рекомендации авторам ПТЭ по подготовке статей к печати

5

## ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Оптимизация работы дрейфовых трубок трековой системы установки ФОДС

*М. Ю. Боголюбский, А. Ю. Калинин, А. Н. Криницын,  
А. А. Морщинов, В. В. Талов, Л. К. Турчанович*

13

Тестирование прототипов детекторов для мюонной трековой системы эксперимента СВМ на протонном пучке ускорителя ПИЯФ при высоких загрузках

*Э. В. Аткин, С. С. Волков, А. Г. Воронин,  
А. А. Жданов, В. В. Иванов, Б. Г. Комков,  
Л. Г. Кудин, Е. З. Маланкин, В. Н. Никулин,  
Е. В. Роцин, В. М. Самсонов, В. В. Шумихин,  
А. В. Ханзадеев, А. В. Шведчиков*

20

Газовая камера вторичной эмиссии

*В. И. Иньшаков, В. И. Крышкин, В. В. Скворцов*

26

## ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Анализатор импеданса полупроводниковых структур в диапазоне инфранизких частот

*В. Н. Вьюхин*

30

Импульсный высоковольтный модулятор для мощной с.в.ч.-электроники

*В. Я. Савкин, Д. В. Яковлев*

35

Генератор апериодических импульсов тока искусственной молнии с нормированной временной формой 10/350 мкс и амплитудой  $\pm(100-200)$  кА

*М. И. Баранов, Г. М. Колиушко,  
В. И. Кравченко, С. В. Рудаков*

39

---

## ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Экспериментальная установка для исследования замагниченной вращающейся плазмы

*Н. М. Горшун, А. А. Горкунов,  
М. А. Горкунов, Е. П. Потанин*

45

Характеристики и применения полупроводниковых детекторов отраженных электронов в сканирующем электронном микроскопе

*С. В. Зайцев, С. Ю. Купреенко,  
Э. И. Рау, А. А. Татаринцев*

51

Определение оптических свойств светорассеивающих систем с помощью фотометрического шара

*Б. П. Адуев, Д. Р. Нурмухаметов, А. А. Звек, А. П. Никитин,  
Н. В. Нелюбина, Г. М. Белокуров, А. В. Каленский*

60

Координатно-чувствительный спектрометр импульсного рентгеновского излучения для исследования пространственной структуры плазменных объектов

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

67

Метод разностных фильтров для исследования спектра жесткого рентгеновского излучения установки плазменного фокуса

*А. К. Дулатов, П. С. Крапива, Б. Д. Лемешко,  
Ю. В. Михайлов, И. Н. Москаленко,  
И. А. Прокуратов, А. Н. Селифанов*

71

Компактная исследовательская установка сильных импульсных магнитных полей до 50 Тл

*Ю. Б. Кудасов, И. В. Макаров, Д. А. Маслов,  
В. В. Платонов, Е. Я. Попов, О. М. Сурдин,  
С. Л. Воронов, А. Ю. Мальшев,  
С. В. Коротков, В. М. Водовозов*

78

Двухканальный нутационный я.м.р.-магнитометр для дистанционного контроля индукции магнитного поля

*В. В. Давыдов, В. И. Дудкин, А. Ю. Карсеев*

84

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ**

Исследование чувствительности трекового детектора CR-39  
к тяжелым заряженным частицам космического излучения

*В. В. Кушин, К. О. Иноземцев*

91

## **ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА**

Установка по исследованию деформационных характеристик  
объектов микроэлектромеханики

*Д. В. Козлов, В. Л. Семенов*

97

Система измерений потери массы неметаллических  
материалов при облучении в вакууме

*Р. Х. Хасаншин, В. И. Костюк*

104

Влияние внутренних клеевых соединений  
на остаточную атмосферу в вакуумных приборах

*М. А. Басараб, Р. А. Захарян, В. А. Крейсберг,  
Б. С. Лунин, В. А. Матвеев*

108

Устройство для выращивания слоев кремния из сублимационного  
источника на подложках стандартной формы

*С. А. Денисов, С. П. Светлов, В. Ю. Чалков,  
Д. В. Шенгуров, В. Г. Шенгуров*

113

Изготовление Fe-наполненных нагрузок  
из дейтерополиэтилена для установки “Ангара 5-1”

*В. Г. Пименов, Е. Е. Шевелева, А. М. Сахаров*

117

Компактный центробежный насос для расплавленных металлов  
и других жидкостей с рабочей температурой до 380°C

*О. Ф. Якушев, А. Ю. Виноходов,  
К. Н. Кошелев, В. Н. Кривцун*

120

Метод определения максимального размера сквозных пор керамики  
по температуре начала кристаллизации воды

*В. С. Колунин, З. А. Ишкова*

125

# **УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА “ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА” ЗА 2015 ГОД**

Алфавитный Указатель	129
Предметный Указатель	140

---

## **СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ	151
Правила публикации в ПТЭ	157

---

---