

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2016

Технические средства проведения лазерных испытаний
полупроводниковых элементов на стойкость к воздействию
тяжелых заряженных частиц (*обзор*)

*О. Б. Маврицкий, А. И. Чумаков, А. Н. Егоров,
А. А. Печенкин, А. Ю. Никифоров*

5

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Собирающая нейтронная линза
на основе стеклянных капилляров

*С. С. Арзуманов, Л. И. Говор, В. И. Морозов,
Ю. Н. Панин, А. Н. Стрепетов*

30

Временное разрешение прототипа
нейтронного детектора

*С. В. Афанасьев, В. А. Басков, А. И. Львов, А. В. Кольцов,
Л. Н. Павлюченко, В. В. Полянский, Е. В. Ржанов, С. С. Сидорин*

33

Новый электромагнитный калориметр
модернизированной установки ВЕС

*В. А. Дорофеев, А. В. Ивашин, В. В. Календарев, И. А. Качаев,
В. Ф. Константинов, В. Д. Матвеев, Б. Ф. Поляков,
В. П. Сугояев, М. С. Холоденко, Ю. А. Хохлов*

38

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Управление выходными транзисторами генератора
высоковольтных импульсов для масс-спектрометрических приложений

*В. В. Филатов, А. А. Холомеев,
В. В. Брусов, В. И. Козловский*

47

Квазиоптический возбудитель моды шепчущей галереи
в коаксиальном волноводе

Ю. И. Кошуринов, А. А. Нечаев, М. Б. Салин

52

Экспериментальный стенд для исследования устройств защиты
воздушных линий электропередачи

*А. В. Будин, М. Э. Пинчук, В. Е. Пильщиков,
А. Г. Лекс, В. В. Леонтьев*

55

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Исследование однородности мощного ионного пучка,
формируемого диодом с замкнутым дрейфом электронов

А. И. Пушкарев, Xiao Yu

60

Пространственно-спектральная калибровка
акустооптического спектрометра

А. С. Мачихин, А. В. Шурыгин, В. Э. Пожар

70

Фотоэлектрический преобразователь на основе алмаза

*Н. Б. Родионов, В. Н. Амосов, С. А. Мещанинов,
А. Ф. Паль, В. П. Родионова, А. Г. Трапезников*

77

Разработка методики ускоренных испытаний хронографических
электронно-оптических преобразователей: базовые положения

А. Ю. Соколов, П. И. Коновалов

83

Светодиодный магнитооптический эллипсометр
с переключением ортогональных состояний поляризации

*В. И. Ковалев, А. И. Руковишников, Н. М. Россуканый,
С. В. Ковалев, В. В. Ковалев, В. В. Амеличев,
Д. В. Костюк, Д. В. Васильев, Е. П. Орлов*

87

Квадрупольные линзы на постоянных магнитах
для прототипа протонного микроскопа PRIOR

*А. В. Канцырев, Вл. С. Скачков, В. А. Папюшкин,
А. А. Голубев, А. В. Богданов, А. В. Бахмутова,
Е. М. Ладыгина, Н. В. Марков, О. С. Сергеева,
Вик. С. Скачков, А. И. Семеников, В. И. Туртиков,
Д. В. Варенцов, Л. М. Шестов, М. Е. Родионова,
M. Endres, P. M. Lang, D. H. H. Hoffmann, S. Udrea*

92

Кремниевый полевой датчик Холла
с расширенным диапазоном рабочих температур

*А. В. Леонов, А. А. Малых,
В. Н. Мордкович, М. И. Павлюк*

104

Электромеханический рентгенооптический элемент
на основе безгистерезисного монолитного биморфа

*А. Е. Благоев, А. С. Быков, И. В. Кубасов,
М. Д. Маликович, Ю. В. Писаревский, А. В. Таргонский,
Я. А. Элиович, М. В. Ковальчук*

109

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Эффективные термолюминесцентные детекторы для регистрации поглощенных доз ионизирующего излучения в окружающей среде

*Н. Л. Алукер, Я. М. Суздальцева,
М. Е. Herrmann, А. С. Дуленова*

115

Высококчувствительный флюксметр для регистрации вариаций напряженности электрического поля атмосферы Земли

*А. И. Болдырев, А. Е. Вязилов, В. Н. Иванов,
Р. В. Кемаев, В. Я. Коровин, А. В. Меляшинский,
К. В. Памухин, И. А. Памухина, В. Н. Папов,
Ю. Н. Швырёв*

123

Метод измерения резонансной частоты оптико-акустического детектора в реальном времени

*И. В. Шерстов, В. А. Васильев, А. М. Гончаренко,
К. Г. Зенов, Р. В. Пустовалова, А. И. Карапузиков*

133

Аппаратно-программный комплекс дистанционного мониторинга селеопасных очагов

*А. Х. Аджиев, Ю. В. Болгов,
Н. В. Кондратьева, Х. М. Сенов*

138

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Установка для измерения коэффициентов диффузии водорода в металлах при одновременном наводороживании и облучении электронами

Ю. И. Тюрин, В. В. Ларионов, Н. Н. Никитенков

147

Система автоматизированной заправки жидким азотом крионасосов 1-мегаваттного нагревного атомарного инжектора токамака TCV

А. Н. Драпичников, В. В. Орешонок

150

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Автономный синхронизированный с Мировым временем жидкостный микробарограф

*С. В. Пильгаев, М. В. Филатов,
А. В. Ларченко, Ю. В. Федоренко*

155

Химический реактор для спектральных исследований

*А. А. Балашов, В. А. Вагин,
А. И. Егоров, А. И. Хорохорин*

158

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ 160

Правила публикации в ПТЭ 165
