

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2013

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Устройство на основе изогнутого кристалла с переменной кривизной
для управления пучками частиц на ускорителях

*А. Г. Афонин, В. Т. Баранов, М. К. Булгаков,
Е. В. Лобанова, И. С. Лобанов, А. Н. Луньков,
В. А. Маишеев, И. В. Полуэктов, Ю. Е. Сандомирский,
Ю. А. Чесноков, П. Н. Чирков, И. А. Язынин*

5

Development of Compact D-D Neutron Generator

B. K. Das, A. Shyam, R. Das, A. D. P. Rao

12

Прецизионная дрейфовая трубка
в корпусе из лавсана

*А. А. Борисов, Н. И. Божко, А. С. Кожин, А. В. Ларионов,
А. Н. Левин, И. С. Плотников, Р. М. Фахрутдинов*

16

Улучшение энергетического разрешения в ионизационных камерах
с сеткой за счет подавления индукционного эффекта

С. Г. Покачалов, С. Н. Федотов, М. А. Кирсанов, Н. А. Миханчук

22

Детектор переходного излучения
на тонких неорганических сцинтилляторах

*В. В. Бердников, Ю. Б. Гуров, Б. А. Долгошеин,
В. В. Дмитренко, Б. И. Заднепровский, В. А. Канцеров,
В. В. Сосновцев, В. О. Тихомиров, А. П. Шмелева*

29

Линейность энергетической шкалы детектора
на основе сцинтиллятора $\text{LaBr}_3(\text{Ce})$

Ю. А. Трофимов, Е. Э. Лупарь, В. Н. Юров

34

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Система сбора данных и управления в стандарте электроники МИСС
для детектора на дрейфовых трубках

*М. Ю. Боголюбский, Н. А. Исаев, А. С. Кожин,
А. В. Козелов, И. С. Плотников, В. А. Сенько,
М. М. Солдатов, Н. А. Шаланда, В. И. Якимчук,
Н. А. Кузьмин, Ю. П. Петухов*

39

Система автоматизации экспериментов, проводимых
на нейтронном порошковом дифрактометре

*А. А. Богдзель, С. Велешки, А. И. Журавлев,
В. В. Журавлев, Ф. В. Левчановский, А. С. Кирилов,*

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Система контроля фазовой стабильности
в радиоинтерферометрических экспериментах

А. В. Вытнов, Д. В. Иванов, А. С. Карпичев

54

Синхронный вывод с.в.ч.-энергии из двух резонаторов
через волноводный мост

В. А. Августинovich, А. Ю. Арбузов, С. Н. Артеменко,
А. А. Жуков, В. Л. Каминский, С. А. Новиков, Ю. Г. Юшков

58

Источник питания для магнетронных
распылительных систем

Н. С. Сочугов, В. О. Оскирко, Р. Е. Спириг

62

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Тепловизионная диагностика мощных ионных пучков

Ю. И. Исакова, А. И. Пушкарев

69

Высокоэффективный в.к.р.-преобразователь лазерного
излучения наносекундного диапазона длительностей
на основе волоконных кварцевых световодов

С. А. Батище, А. А. Кузьмук, Г. А. Татур

77

Датчики вращения на основе полупроводникового
оптического усилителя

В. В. Акпаров, В. П. Дураев, С. В. Медведев

84

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Автоматизированная методика идентификации
и измерения активностей короткоживущих радионуклидов

С. В. Артемов, О. Ш. Жураев, А. А. Караходжаев,
М. А. Каюмов, В. П. Якушев, О. Р. Тожибоев

89

Автоматизированная комбинированная установка
для исследования газочувствительности полупроводниковых
наноматериалов в постоянном и переменном электрических полях

И. Е. Грачева, В. А. Мошников, М. Г. Аньчков

93

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Интерферометрический датчик малых колебаний
крутильных осцилляторов

Д. В. Копцов, Л. Г. Прохоров, В. П. Митрофанов

100

Активные двухкаскадные виброзащитные устройства

*В. А. Мелик-Шахназаров, В. И. Стрелов,
Д. В. Софиянчук, И. Ж. Безбах*

105

Инжектор заряженных жидких частиц

*Н. Д. Семкин, А. В. Пияков, К. Е. Воронов,
М. П. Калаев, А. М. Телегин*

111

Измерение локального удельного сопротивления методами наноиндентирования и силовой спектроскопии

*А. И. Сошников, К. С. Кравчук, И. И. Маслеников,
Д. В. Овчинников, В. Н. Решетов*

120

Двухканальный лазерно-интерферометрический комплекс visag для исследования свойств материалов при ударно-волновом нагружении

*А. В. Павленко, С. Н. Малюгина,
В. В. Перешитов, И. Н. Лисицина*

127

Установка для визуализации испарения капли жидкости методом нарушенного полного внутреннего отражения лазерного пучка

И. Н. Павлов, Б. С. Ринкевичюс, А. В. Толкачев

130

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Безвибрационная терморегулируемая криосистема для электронной микроскопии в диапазонах температур 8–350 и 80–350 К

И. П. Жарков, В. А. Маслов, В. В. Сафронов

136

Лазерный деформограф с точностью на уровне пикометров

*Г. И. Долгих, С. Г. Долгих, В. В. Овчаренко, В. А. Чупин,
В. А. Швец, С. В. Яковенко*

138

Комбинированный векторный приемник

С. Н. Ковалев

140

Гидроакустический калибровочный стенд

С. Н. Ковалев

142

Маятниковый испытательный стенд

С. Н. Ковалев

144

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ	146
---	-----

Правила публикации в ПТЭ	149
--------------------------	-----
