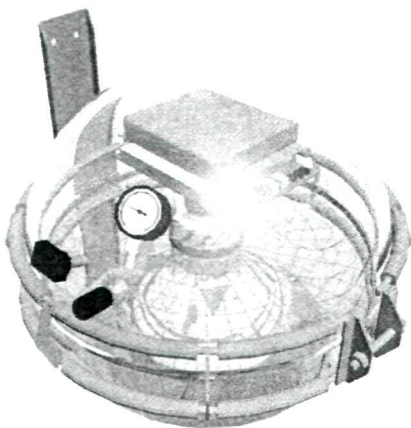




ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА



<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



Оптический модуль нейтринного телескопа
К статье Аврорина А.В. и др., с. 28



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2014

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Улучшение временного разрешения электромагнитного калориметра на основе кристаллов вольфрамата свинца

*Д. В. Александров, А. А. Виноградов, М. С. Ипполитов,
В. А. Лебедев, В. И. Манько, С. А. Никулин,
А. С. Нянин, Ю. Г. Сибиряк, А. В. Акиндинов,
А. С. Водопьянов, Н. В. Горбунов, С. А. Запорожец,
П. В. Номоконов, И. А. Руфанов, Д. В. Будников,
Ю. И. Виноградов, В. А. Деманов, Н. В. Завьялов,
А. В. Курякин, А. В. Мамонов, С. Т. Назаренко,
В. Т. Пунин, С. Ю. Пучагин, К. В. Страбыкин,
А. Д. Тумкин, С. В. Фильчагин*

5

Калибровка детекторов ионизирующих излучений с помощью пучка убегающих электронов субнаносекундной длительности, генерируемого разрядом в открытой атмосфере при высоких перенапряжениях

Л. П. Бабич, Т. В. Лойко, А. В. Родигин

21

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Система сбора данных Байкальского нейтринного телескопа НТ1000

*А. В. Аврорин, А. Д. Аврорин, В. М. Айнутдинов,
R. Vannasch, И. А. Белолопतिकов, Д. Ю. Богородский,
В. Б. Бруданин, Н. М. Буднев, А. Р. Гафаров,
О. Н. Гапоненко, К. В. Голубков, Т. И. Гресс,
И. А. Данильченко, Ж.-А. М. Джилкибаев, Г. В. Домогацкий,
А. А. Дорошенко, А. Н. Дьячок, В. А. Жуков,
А. В. Загородников, В. Л. Зурбанов, К. Г. Кебкал,
О. Г. Кебкал, К. В. Конищев, Е. Н. Константинов,
А. В. Коробченко, А. П. Кошечкин, Ф. К. Кошель,
В. А. Кожин, В. Ф. Кулепов, Д. А. Кулешов,
В. И. Ляшук, А. И. Лоленко, М. Б. Миленин,
Р. Р. Миргазов, Е. А. Осипова, А. И. Панфилов,
Л. В. Паньков, А. А. Перевалов, Е. Н. Плисковский,
В. А. Полещук, М. И. Розанов, В. Ю. Рубцов,
Е. В. Рябов, А. В. Скурихин, А. А. Смагина,
О. В. Суворова, Б. А. Таращанский, С. В. Фиалковский,
Z. Hons, Б. А. Шайбонов, А. А. Шейфлер, С. А. Яковлев*

28

Система перемещения гамма-детектора установки СВД

В. Ф. Головкин, С. Н. Головня, С. А. Горохов, Е. А. Устинов

40

Цифровая обратная связь и программа управления сканирующим туннельным микроскопом

Л. В. Толмачев, А. М. Трояновский

46

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Предусилитель для мюонной системы эксперимента СВМ

Э. В. Аткин, Е. З. Маланкин, В. В. Шумихин

53

Мощные коммутаторы на основе реверсивно включаемых динисторов для высоковольтных импульсных технологий

*С. В. Коротков, Ю. В. Аристов, А. Л. Жмодиков,
А. К. Козлов, Д. А. Коротков*

58

The Lifetime of a High-Current Triggered Vacuum Switch with Multi-Gap

Z. Zhou, L. Zhao, J. Chen, L. Dong

63

Многоприемниковый нулевой микроволновый радиометр с оперативной регулировкой диапазона измерения

А. В. Филатов

67

Экспериментальное исследование динамики развития режима хаотических колебаний в детерминированной автоколебательной с.в.ч.-системе

*Ю. И. Алексеев, А. В. Демьяненко,
М. В. Орда-Жигулина, И. В. Семерник*

74

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Сильноточный генератор плазмы на основе полого катода для мощных электроракетных двигателей

А. С. Ловцов, П. М. Пучков, В. Н. Шутов

78

Выравнивание коэффициента передачи системы энергоанализатор вторично-электронный умножитель

*З. К. Нурубейли, К. З. Нуриев, К. Б. Гурбанов,
Ш. Ш. Алекберов, Г. М. Керимов, Т. К. Нурубейли*

84

Устройство для оперативного измерения максимальной энергии электронов

А. Л. Юрьев, Т. В. Лойко, С. Л. Эльяш, С. П. Пухов

87

Волоконный кольцевой интерферометр для измерения спектральной ширины линии излучения одночастотных лазеров

Г. С. Софиенко, А. А. Колегов, А. В. Бочков

89

Применение подсветки контактов для измерений проводимости высокоомных полупроводников

*В. А. Голубятников, Ф. И. Григорьев, А. П. Лысенко,
Н. И. Строганкова, М. Б. Шадов, А. Г. Белов*

93

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Оптоволоконный флуориметр для измерения параметров
фотосинтеза фитопланктона

*С. С. Вознесенский, Е. Л. Гамаюнов,
А. Ю. Попик, А. А. Коротенко*

97

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Телевизионная эндоскопическая система
с термостойким зеркалом из карбида кремния

В. А. Карачинов, М. В. Казакова, Д. В. Карачинов

104

Измерение формы цилиндрических образцов
лазерным доплеровским методом

П. П. Белоусов, П. Я. Белоусов, О. П. Капуркина

108

Устройство для осаждения тонких металлических пленок
с бомбардировкой быстрыми атомами аргона

*А. С. Метель, В. П. Болбуков, М. А. Волосова,
С. Н. Григорьев, Ю. А. Мельник*

114

Калибровка датчиков импульсного давления
с использованием лазерного приповерхностного пробоя воздуха

А. М. Петренко, П. В. Чекан, А. Н. Чумаков

122

Сверхлегкие структуры поддержки с интегрированной системой охлаждения
для вершинных детекторов нового поколения

*В. И. Жеребчевский, С. Н. Иголкин, Е. Б. Крымов,
Н. А. Мальцев, Н. А. Макаров, Г. А. Феофилов*

126

Numerical Modeling of an Aspirated
Total Temperature Probe

*R. Rhodes, T. Moeller,
A. J. Meganathan, A. D. Vakili*

131

Высокотемпературная приставка для измерения
спектральных характеристик термолюминесценции

*А. С. Вохминцев, М. Г. Минин,
Д. В. Чайкин, И. А. Вайнштейн*

139

Датчики дискретного уровнемера жидкого гелия
на основе углеродных сопротивлений ТВО

*А. И. Агеев, В. Н. Алферов, Д. А. Васильев,
А. В. Лутчев, В. Н. Федорченко, А. Н. Холкин*

144

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ 146

Правила публикации в ПТЭ 149
