

17
1775

ISSN 0032-8162

Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2014



ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА



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

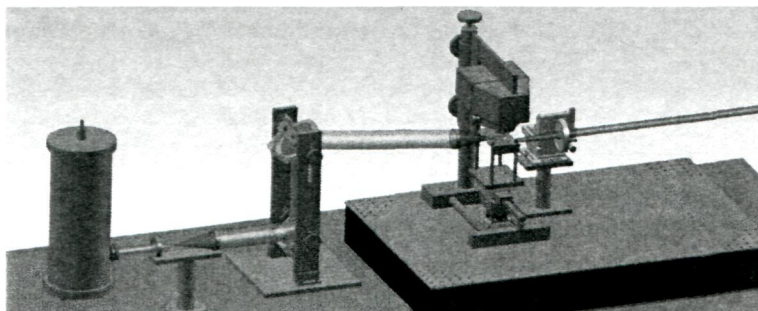


Схема терагерцового микроскопа
К статье Барсукова В.П. и др., с. 68



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2014

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Плоский коронирующий триод

О. Б. Дзагуров

5

Выделение и транспортировка легких ядер каналом частиц 22 ускорителя У-70
(моделирование методом Монте-Карло)

М. Ю. Боголюбский

7

Нейтронный томограф на реакторе ИР-8 НИЦ КИ

*В. П. Глазков, А. А. Калоян, Е. С. Коваленко,
К. М. Подурец, В. А. Соменков, Е. В. Яковенко*

18

Установка ЭПЕКУР для поиска узких барионных резонансов
в пион-протонном рассеянии

*И. Г. Алексеев, И. Г. Бордюжин, П. Е. Будковский,
Д. В. Калинин, В. П. Канавец, Л. И. Королева,
А. А. Манаенкова, Б. В. Морозов, В. М. Нестеров,
В. В. Рыльцов, Д. Н. Свирида, А. Д. Сулимов, Д. А. Федин,
В. А. Андреев, В. В. Голубев, А. Б. Гриднев, А. И. Ковалев,
Н. Г. Козленко, В. С. Козлов, А. Г. Крившич, Д. В. Новинский,
В. В. Сумачев, В. И. Тараканов, В. Ю. Траутман, Е. А. Филимонов, M. Sadler*

22

Использование катодной поверхности дрейфовой трубки
для создания трекового детектора с высокой загрузочной способностью

*Н. А. Кучинский, В. А. Баранов, В. Н. Дугинов,
Ф. Е. Зязюля, А. С. Коренченко, А. О. Колесников,
Н. П. Кравчук, С. А. Мовчан, А. И. Руденко,
В. С. Смирнов, Н. В. Хомутов, В. А. Чеховский*

41

Метод прямого временного измерения для определения
продольной координаты в тонкостенных дрейфовых трубках

С. Е. Васильев, А. М. Маканькин, В. В. Мялковский, В. Д. Пешехонов

47

Разработка и оптимизация технологии изготовления
координатно-чувствительных детекторов больших размеров

*Р. А. Муминов, С. А. Раджапов, Ё. К. Тошмурадов,
Ш. Рисалиева, С. Бекбаев, А. Курмантаев*

53

Магнитоиндукционные мониторы пучка установки NESTOR

В. И. Троценко, В. Н. Лященко, И. М. Карнаухов, В. Е. Иващенко

55

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Источник тока с индуктивным накопителем энергии
для измерения импульсных сопротивлений заземляющих устройств

В. В. Колобов, М. Б. Баранник, В. Н. Селиванов, Д. В. Куклин 61

Разработка и изготовление ближнепольного терагерцового
сканирующего оптического микроскопа с блоком нарушенного
полного внутреннего отражения

*В. П. Барсуков, А. Г. Верхогляд, В. В. Герасимов,
И. С. Глебус, М. А. Завьялова, Б. А. Князев,
С. Н. Макаров, М. Ф. Ступак, В. К. Овчар,
Д. Г. Родионов, Ю. Ю. Чопорова, В. Ю. Штатнов* 68

Система синхронизации сверхдлинноволнового интерферометра

*Д. А. Токмачев, А. С. Полетаев, А. Г. Безрукин,
А. Г. Ченский, В. Е. Засенко, Н. А. Губин* 77

Модульный биполярный источник питания
для мощных ионно-плазменных установок

В. О. Оскирко, Н. С. Сочугов, А. П. Павлов 85

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Система управления комплексом электронного
циклотронного резонансного нагрева на установке ГДЛ

Ю. В. Коваленко, Д. В. Яковлев 93

Светодиодный многоканальный спектральный эллипсометр
с бинарной модуляцией состояния поляризации

В. И. Ковалев, А. И. Руковишников, С. В. Ковалев, В. В. Ковалев 99

Анализатор поляризации оптического излучения
на основе дифракции света на звуке

В. М. Котов, С. В. Аверин, П. И. Кузнецов 103

Управляемый делитель для фотоэлектронных умножителей
типа Hamamatsu R11410-20, используемых
в эмиссионном детекторе РЭД 100

*Д. Ю. Акимов, А. И. Болоздыня, Ю. В. Ефременко,
Т. Д. Крахмалова, В. А. Каплин, А. В. Кумпан,
Ю. А. Меликян, Е. М. Онищенко, В. В. Сосновцев, А. В. Шакиров* 108

Метод получения инвертированного изображения

*Е. Л. Бубис, С. А. Гусев, В. В. Ложкарев,
В. О. Мартынов, И. Е. Кожеватов, Д. Е. Силин, А. Н. Степанов* 113

Модификация метода Ван дер Пау для измерения
электрофизических параметров высокоомных полупроводников

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

115

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Четырехсегментный фотодиодный
датчик изгиба кантилевера атомно-силового микроскопа

Д. В. Казанцев, Е. А. Казанцева

120

Измерение чистоты поверхности подложек методом трибометрии

В. А. Колпаков, Н. А. Ивлиев

129

Высокотемпературный блок для приемника ионов ускорителя ИЛУ-3

*Г. Г. Гумаров, В. И. Нуждин, В. Ю. Петухов,
В. Ф. Валеев, И. А. Файзрахманов*

135

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Блок питания дуоплазмотрона

В. Т. Черепин, Т. А. Красовский, В. И. Василенко

139

Телевизионный пирометр “Гефест-2”

А. В. Кузнецов, Н. И. Смирнов, С. Б. Торицин

141

Беспроводной портативный инфракрасный радиометр
для медико-биологических исследований

И. Я. Орлов, И. А. Никифоров, А. В. Афанасьев

143

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

145

Правила публикации в ПТЭ

149
