

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2008

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Установка FLINT для исследования кумулятивных процессов с рождением фотонов

*И. Г. Алексеев, С. Г. Белогуров, В. Е. Вишняков, А. И. Голутвин,
В. С. Горячев, Г. Б. Дзюбенко, А. Г. Долголенко, Б. В. Загреев,
С. М. Киселёв, И. Е. Королько, И. Ф. Ларин, Г. А. Лексин,
К. Р. Михайлов, П. А. Полозов, М. С. Прокудин, Д. Н. Свирида,
А. В. Ставинский, В. Л. Столин, Г. Б. Шарков*

5

Нейтринный эксперимент на Красноярском подземном реакторе

*В. И. Алешин, В. Н. Выродов, Л. А. Григорьева, Ю. В. Козлов,
Д. Н. Лыков, В. П. Мартемьянов, Л. А. Попеко, А. А. Сабельников,
В. Г. Тарасенков, Е. Н. Турбин, А. В. Черный, Г. А. Шишкина*

13

Уменьшение мертвого времени пропорциональных счетчиков
нейтронов после воздействия импульсных потоков ионизирующего излучения

К. А. Балыгин, М. Д. Каретников, Е. А. Мелешко, Г. В. Яковлев

20

Изучение светосбора в калориметрах типа “шашлык”

*А. В. Арефьев, И. М. Беляев, Б. М. Бобченко, К. И. Ворончев,
А. И. Голутвин, О. Б. Гуцин, В. Ю. Егорычев, И. Е. Королько,
Т. Г. Кварацхелия, И. В. Мачихильян, М. С. Прокудин,
В. Ю. Русинов, Д. В. Русинов, Е. И. Тарковский,
Ю. В. Гилицкий, С. Я. Барсук, С. В. Шувалов*

25

К возможности наблюдения слабоинтенсивных спектральных
линий электронов внутренней конверсии на установке МАС-1

*Д. Д. Богаченко, И. В. Гайдаенко, О. К. Егоров,
Т. А. Исламов, В. Г. Калинин, В. В. Колесников,
В. И. Силаев, А. А. Солнышкин, В. Ф. Туров*

38

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Спектрометр быстрых частиц с цифровой обработкой
сигналов на основе алмазного детектора

*В. А. Красильников, Д. А. Скопинцев,
В. Н. Амосов, Ю. А. Кащук, А. В. Красильников*

44

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Коррекция формы с компрессией энергии высоковольтных наносекундных импульсов компактными преобразователями с бегущей волной напряжения

*М. Р. Ульмаскулов, С. А. Шунайлов,
К. А. Шарыпов, В. Г. Шпак, М. И. Яландин*

50

Взрывные размыкатели стенда МОЛ на токи 50 и 1000 кА

*В. А. Афанасьев, Е. В. Грабовский, Л. В. Загрядский,
Н. М. Ефремов, М. К. Крылов, А. П. Лотоцкий,
А. А. Николашин, А. Г. Серяков, Г. Н. Хомутинников*

56

Интерференционный радиометр-поляриметр

С. В. Маречек

64

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Методика измерений и настройки ускоряющих секций

*А. С. Алимов, Б. С. Исиханов, Н. И. Пахомов,
О. В. Чубаров, А. С. Чепурнов, В. И. Шведун*

71

Эффективность регистрации ионов Cs^+ и Cl^- микроканальным электронным множителем ВЭУ-7-2

В. М. Акимов, Л. Ю. Русин

80

Уменьшение рабочего давления газа в источнике ионов

Б. К. Кондратьев, А. В. Турчин, В. И. Турчин

85

Детектирование и регистрация ионных сгустков в лазерных времяпролетных масс-спектрометрах

*Е. Е. Сильников, Алексей А. Сысоев,
Александр А. Сысоев, Е. В. Фатюшина*

93

Узкополосный источник ультрафиолетового излучения для лазерного разделения изотопов

*П. А. Бохан, Дм. Э. Закревский,
В. А. Ким, С. А. Кочубей, Н. В. Фатеев*

103

Определение электрофизических характеристик структур металл–окисел–полупроводник по данным вольт–емкостного анализа области обеднения поверхности полупроводника

Г. В. Чучева, Р. Д. Тихонов, А. Г. Ждан, В. Г. Нарышкина

108

ПВДФ-датчик динамического давления

*В. А. Борисёнок, В. Г. Симаков, В. Г. Куропаткин,
В. А. Брагунец, В. А. Волгин, В. Н. Ромаев, В. В. Тукмаков,
В. А. Кручинин, А. А. Лебедева, Д. Р. Гончарова, М. В. Жерноклетов*

113

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Фильтрующий материал на основе волокнистых сцинтилляторов
для мониторинга радиоактивных загрязнений

*В. Б. Тарабан, Н. М. Больбит, Э. Р. Клишипонт,
В. К. Милинчук, А. А. Шутов, И. П. Шелухов*

122

Измерение активности тория по его дочерним продуктам распада
на многодетекторном спектрометре гамма-совпадений

*Н. М. Антович, Н. Свркоца, П. Вукотич,
С. К. Андрухович, А. В. Берестов, С. Н. Гаркуша, Ф. Е. Зязюля*

126

Использование инфракрасных источников излучения для дистанционного
зондирования приземного слоя атмосферы

*И. И. Синявский, Ю. С. Иванов, М. Г. Сосонкин,
О. А. Монсар, А. Г. Коллюх, Т. Б. Ежевская*

132

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Создание наноструктур в гетеропереходе с глубоким залеганием
двумерного электронного газа методом высоковольтной
анодно-окислительной литографии с использованием атомно-силового микроскопа

М. Ю. Мельников, В. С. Храпай, D. Schuh

137

Акустооптический метод определения скорости звука
в сильно поглощающих звук материалах

С. В. Богданов, В. К. Сапожников

145

Методика определения компонент тензора удельной
электропроводности анизотропных полупроводниковых пленок

В. В. Филиппов

150

Прототип сверхпроводящего магнита для гиротрона на 170 ГГц

М. И. Сурин, В. Е. Кейлин, С. М. Микляев, С. А. Шевченко

154

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Ускоритель сверхкороткого лавинного электронного пучка СЛЭП-150

И. Д. Костыря, В. Ф. Тарасенко, Д. В. Шитц

159

Автоматизированный спектральный комплекс для регистрации
спектров комбинационного рассеяния

Н. П. Козлов, О. М. Орешина

161

Многокадровый инфракрасный фоторегистратор КИТ-3М

*В. П. Лазарчук, А. Г. Кравченко, Д. Н. Литвин, В. В. Мисько,
В. М. Муругов, С. И. Петров, А. В. Сенник, Ю. Н. Шереметьев*

163

Микропроцессорный радиометр инфракрасного излучения
для медико-биологических исследований

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

164

Устройство одноосевого сжатия для определения симметрии дефектов
полупроводниковых кристаллов

*М. Н. Левин, А. В. Татаринцев,
А. В. Каданцев, А. Э. Ахкубеков, А. Ю. Василенко*

166

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ

168

Правила публикации в ПТЭ

173
