

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2019

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Определение аксептанса спектрометра для рожденных вперед адронов и ядерных фрагментов в ядро-ядерных столкновениях на ускорительном комплексе У-70 (моделирование методом Монте-Карло)

М. Ю. Боголюбский, Д. К. Елумахов, А. А. Иванилов, А. Н. Криницын

5

Учет краевых эффектов электрических и магнитных полей при спектроскопии ионных потоков из релятивистской лазерной плазмы

И. М. Мордвинцев, С. А. Шуляпов, А. Б. Савельев

11

Калибровка двухфазного детектора в аргоне с помощью источника γ -излучения ^{109}Cd

*А. Е. Бондарь, А. Ф. Бузулуцков, А. Д. Долгов, А. А. Легкодымов,
В. В. Носов, В. П. Олейников, В. В. Порошев, А. В. Соколов, Е. О. Шемякина*

20

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Детекторная электроника трековой системы мюонного спектрометра ALICE

*В. В. Иванов, В. Н. Никулин, Е. В. Рощин,
В. М. Самсонов, А. В. Ханзадеев*

24

Многоканальная спектрометрическая система регистрации сигналов со стриповых полупроводниковых детекторов

*Ю. В. Тубольцев, И. В. Ерёмин, А. А. Богданов, В. К. Ерёмин,
Ю. В. Чичагов, А. С. Фомичев, О. А. Киселёв,
Д. А. Костылева, А. А. Безбах*

39

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Быстродействующий преобразователь тока с оптоволоконной развязкой

Е. В. Смолина

46

Оценка точности дискриминатора с постоянным порогом и амплитудной коррекцией

В. Беспалько, И. Бурак, К. Салминьш

49

*С. Г. Давыдов, А. Н. Долгов, А. С. Каторов,
В. О. Ревазов, Р. Х. Якубов*

56

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Техника экспериментов по разделению изотопов лития
в плазме методом ионного циклотронного резонанса

Д. А. Долголенко, Ю. А. Муромкин, В. Г. Пашковский

60

Широкодиапазонный спектральный эллипсометр
с переключением ортогональных состояний поляризации
на базе монохроматора МДР-41

*В. И. Ковалев, В. В. Ковалев, А. И. Руковишников,
С. В. Ковалев, С. У. Увайсов*

71

Комплекс для диагностики лазерного излучения полупроводниковых мишеней,
возбуждаемых электронным пучком, модулированным высокой частотой

*А. С. Насибов, К. В. Бережной, И. Д. Тасмагулов, М. И. Яландин,
А. Г. Садыкова, М. Р. Ульмаскулов, С. А. Шунайлов*

76

Базовая технология широкополосной высокоэффективной акустооптической ячейки
(дефлектора) на кристалле парателлурита

С. Н. Антонов

82

Сканирующий интерферометрический метод исследования обратного
флексозлектрического эффекта в тонких пластинках сегнетоэлектриков
и родственных материалов

В. Г. Залесский, Е. Д. Обозова, А. Д. Полушина

90

Применение динамических магнетонных кристаллов
для измерения параметров поверхностных магнитоэлектрических волн

Р. Г. Крышталь, А. В. Медведь

98

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ

Прототип миниатюрного анализатора солнечного ветра
для малых космических аппаратов

*А. Ю. Шестаков, Д. А. Моисеенко, С. Д. Шувалов,
О. Л. Вайсберг, Р. Н. Журавлев*

104

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Использование электронного пучка для получения атомарно-чистой поверхности цезия

О. Г. Аишотов, И. Б. Аишотова

109

Оборудование и методика изготовления профилированных изделий из тугоплавких металлов способом 3D-печати

*Д. Н. Борисенко, Е. Б. Борисенко, А. А. Жохов,
Б. С. Редькин, Н. Н. Колесников*

112

Способы корректировки поля дипольного магнита

*К. К. Рябченко, А. Ю. Пахомов,
Т. В. Рыбцкая, А. А. Старостенко*

117

Шерограф для неразрушающего контроля изделий, полученных посредством аддитивных технологий

А. Д. Иванов, В. Л. Минаев, Г. Н. Вишняков

121

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Сверхвысокочастотный генератор на основе магнетрона бытовой печи

*Ю. Д. Черноусов, И. В. Шеболаев, И. М. Икрянов, В. А. Болотов,
Ю. Ю. Танашев, Л. Э. Медведев, Р. В. Воскобойников*

126

Микроволновый аппаратный комплекс для получения низкотемпературной и нетермальной плазмы при атмосферном давлении

В. Н. Тихонов, И. А. Иванов, А. В. Тихонов

128

Установка для определения оптических характеристик тонких образцов

В. И. Юсупов, Н. В. Минаев, А. П. Свиридов

130

Электроразрядный лазер на воздушной смеси с углекислым газом

*В. В. Осипов, А. Н. Орлов, С. М. Бельков, И. И. Беляков,
А. В. Бочков, Л. Э. Магда, И. В. Касьянов*

132

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ ЖУРНАЛА “ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА” ЗА 2019 ГОД

Алфавитный указатель

134

Предметный указатель

148

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ 162

Правила публикации в ПТЭ 166
