

ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Темновые токи ускорителя-тандема
с вакуумной изоляцией

*В. И. Алейник, А. А. Иванов, А. С. Кузнецов,
И. Н. Сорокин, С. Ю. Таскаев* 5

Расчет и настройка линейного ускорителя электронов
на энергию 40 МэВ

*А. А. Завадцев, Д. А. Завадцев, К. И. Никольский,
Е. А. Савин, Н. П. Собенин* 14

Методы детектирования событий
в двухфазных аргоновых камерах

Б. М. Овчинников, В. В. Парусов 24

Спектрометрия альфа-частиц с помощью
позиционно-чувствительных твердотельных
трековых детекторов

В. В. Дьячков, А. В. Юшков, А. Л. Шакиров 29

Координатная мюонная камера
на основе тонкостенных дрейфовых трубок

*К. И. Давков, И. А. Жуков, В. В. Мялковский,
В. Д. Пешехонов, Н. А. Русакович* 33

Исследование характеристик спектрометрического детектора
на основе кристалла LaBr₃:Ce и фотоумножителя ФЭУ-184

*А. С. Симутин, М. Ю. Чернов, А. А. Гасанов,
А. Д. Орлов, Н. В. Классен, С. З. Шмурак* 40

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Е-РСДБ на радиоинтерферометрическом
комплексе “Квазар-КВО”

*А. В. Ипатов, И. А. Безруков, А. Г. Михайлов,
А. И. Сальников, И. Ю. Белоусов, Ю. А. Миронов,
А. А. Манзаров, М. Б. Петелина* 45

Программно-аппаратное обеспечение системы оценки
амплитудного спектра многокомпонентных процессов

В. Н. Якимов, О. В. Горбачев 49

ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

Генератор импульсов для питания масс-спектрометра

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

56

Поляризационный селектор (ортоплексор)

для с.в.ч.-диагностики плазмы

В. В. Филиппов, В. Л. Бережный

62

Спектрально-селективные радиометры

с полосами пропускания до 1 ГГц

Н. Е. Кольцов, С. А. Гренков, Л. В. Федотов

66

Сверхвысокочастотный ввод антенного типа

*А. М. Барняков, В. И. Иванников, А. Е. Левичев,
В. М. Павлов, Ю. Д. Черноусов, И. В. Шеболаев*

72

ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Источник ионов с выталкивающим

электродом U-образной формы

В. Г. Лукин, Г. М. Туймедов

77

Частотно-импульсный электронный ускоритель “Астра”

*И. С. Егоров, М. И. Кайканов, Е. И. Луконин,
Г. Е. Ремнев, А. В. Степанов*

81

Генерация пучков электронов с регулируемой длительностью 1–0.2 нс
и амплитудой тока более 400 А

С. Б. Алексеев, Д. В. Рыбка, В. Ф. Тарасенко

85

ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА

Универсальный зондовый датчик

для сканирующих нанотвердомеров

*К. В. Гоголинский, И. И. Маслеников,
В. Н. Решетов, А. С. Усеинов*

90

Метод изготовления зонда для комбинированного сканирующего
туннельного и атомно-силового микроскопа на основе кварцевого
камертона с металлической суперострой иглой

В. В. Дрёмов, I. Y. Jut'h, И. А. Магеррамов, Р. Н. Müller

98

Волоконно-оптическое устройство для измерения абсолютных расстояний
и перемещений с нанометровым разрешением

*В. Т. Потапов, М. Н. Жамалетдинов, Н. М. Жамалетдинов,
А. М. Мамедов, Т. В. Потапов*

103

Генератор мишеней в виде тонких пленок твердого водорода
для ядерных исследований

И. В. Виняр, А. Я. Лукин, П. В. Резниченко

108

Мембранная система ввода газообразных проб в масс-спектрометр,
оснащенная пьезоэлектрическим затвором

*В. Т. Коган, А. С. Антонов, Д. С. Лебедев,
А. В. Козленок, С. А. Власов, Ю. В. Чичагов,
И. В. Виктор*

112

Лазерный анализатор кинетики взаимодействия
молекул воды с адсорбентом

*В. Г. Артемов, П. О. Капранов, Д. М. Курмашева,
В. И. Тихонов, А. А. Волков*

117

Инжектор топливных макрочастиц
для токамака HL-2A

*И. В. Виняр, А. Я. Лукин, С. В. Скобликов,
П. В. Резниченко*

122

Микрокриостат растворения с охлаждением рефрижератором
с импульсной трубой

В. С. Эдельман, Г. В. Якопов

129

ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ

Токовый измеритель плотности потока частиц
в режиме реального времени

*Ю. Е. Титаренко, В. Ф. Батяев, С. П. Боровлев,
В. И. Рогов, К. В. Павлов, А. Ю. Титаренко,
Р. С. Тихонов, С. А. Феофанов, С. Н. Юлдашев,
В. С. Анашин, В. А. Берлянд, А. В. Берлянд*

132

Лабораторный комплекс для прецизионного
измерения малых токов

Н. А. Лукин, Л. С. Рубин

134

Измерительное устройство
с радиоканалом передачи данных

*В. О. Молодцов, В. Ю. Смирнов,
С. Д. Солнушкин, В. Н. Чихман*

136

Краснокаменский лазерный деформограф

*Г. И. Долгих, И. Ю. Рассказов, В. А. Луговой,
П. А. Аникин, Д. И. Цой, В. А. Швец, С. В. Яковенко*

138

Лазерный гидрофон на основе зеленого лазера LCM-S-111

*Г. И. Долгих, С. Г. Долгих, А. А. Плотников,
В. А. Чупин, С. В. Яковенко*

140

Спектрометр для измерения распределения
по размерам поглощающего вещества
в субмикронном аэрозоле

*В. С. Козлов, В. П. Шмаргунов, М. В. Панченко,
А. С. Козлов, С. Б. Малышкин*

142

СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации статей, намечаемых к публикации в журнале ПТЭ	144
Правила публикации в ПТЭ	149