

# ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Российская академия наук  
Институт физических проблем им. П. Л. Капицы РАН  
(Москва)

**Номер: 5 Год: 2025**

## ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

### АМПЛИТУДНО-ВРЕМЕННОЙ СЦИНТИЛЛЯЦИОННЫЙ СПЕКТРОМЕТР

Ахмад С.М., Алексеев В.И., Басков В.А., Дронов В.А., Львов А.И.,  
Кольцов А.В., Кречетов Ю.Ф., Полянский В.В., Сидорин С.С.,  
Хафизова Е.А. 4-9

## ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

### ПРИМЕНЕНИЕ БАЛАНСНОГО ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО ДЕТЕКТОРА В ТЕРАГЕРЦЕВОМ ИМПУЛЬСНОМ СПЕКТРОМЕТРЕ

Кропотов Г.И., Цыпышка Д.И., Авицюк В.Е. 10

## ТЕХНИКА ЯДЕРНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

### МОДЕРНИЗАЦИЯ КАРТЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ ФОТОННОГО СПЕКТРОМЕТРА ЭКСПЕРИМЕНТА ALICE CERN

Сибиряк Ю.Г., Базылев С.Н., Щипунов А.В., Филиппов И.А. 10-22

### НОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА ТРЕКОВОЙ СИСТЕМЫ СФЕРИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛЬНОГО ДЕТЕКТОРА НА ВЭПП-2000

Жабин В.Н., Ачасов М.Н., Богданчиков А.Г., Ботов А.А., Дружинин В.П., Жуланов В.В., Король А.А., Крюков А.П., Образовский А.Е., Пугачев К.В., Текутьев А.И., Усов Ю.В., Харламов А.Г. 23-34

## ЭЛЕКТРОНИКА И РАДИОТЕХНИКА

### ПАССИВНАЯ РЕФЕРЕНСНАЯ РЕФЛЕКТОМЕТРИЯ В ЗАДАЧЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЕЙ И ПАРАМЕТРОВ МНОГОСЛОЙНЫХ СРЕД

Тренкаль Е.И., Берестов А.В., Поздняков В.С., Петененко Я.А. 35-43

### ПРИМЕНЕНИЕ ШУМОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПРЕЛОМЛЕНИЯ ВЕЩЕСТВА В ГАЗОВОЙ ФАЗЕ И В КОНДЕНСИРОВАННОМ СОСТОЯНИИ В ДИАПАЗОНЕ 2-4 ГГЦ

Иванов И.Е. 44-53

### ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ С УДВОЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТОЙ ДО 300 КГЦ

Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Лаврухин М.А. 54-59

## ОБЩАЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕХНИКА

### СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ СИЛЬНОТОЧНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА ЛИНЕЙНОГО ИНДУКЦИОННОГО УСКОРИТЕЛЯ

Ахметов А.Р., Дон А.Р., Живанков К.И., Журавлев И.А., Никитин О.А., Пензин И.В., Решетов Д.Ф., Хренков С.Д. 60-66

<input type="checkbox"/>	<b>ОБЪЕКТИВ С ЧИСЛОВОЙ АПЕРТУРОЙ 0.4 ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ПИНЦЕТОВ АТОМОВ ИТТЕРБИЯ</b> Головизин А.А., Шлыков Н.Ю., Яушев М.О., Климов С.В., Двуреченский А.А., Трегубов Д.О., Колачевский Н.Н.	67-74
<input type="checkbox"/>	<b>ДВУХДИАПАЗОННЫЙ АКУСТООПТИЧЕСКИЙ ВРАЩАТЕЛЬ ПЛОСКОСТИ ПОЛЯРИЗАЦИИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ</b> Котов В.М.	75-79
<input type="checkbox"/>	<b>ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ С УДВОЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТОЙ ДО 300 КГЦ</b> Бохан П.А., Гугин П.П., Закревский Д.Э., Лаврухин М.А.	76-81
<input type="checkbox"/>	<b>ПРИМЕНЕНИЕ БАЛАНСНОГО ЭЛЕКТРООПТИЧЕСКОГО ДЕТЕКТОРА В ТЕРАГЕРЦЕВОМ ИМПУЛЬСНОМ СПЕКТРОМЕТРЕ</b> Кропотов Г.И., Цыпишка Д.И., Авицюк В.Е.	80-86
<input type="checkbox"/>	<b>ФЕМТОСЕКУНДНЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ ГЕНЕРАТОР НА КРИСТАЛЛЕ YB:KGW</b> Чижов С.А., Кузнецов И.И., Палашов О.В.	87-94
<input type="checkbox"/>	<b>СХЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ, ПРИГОДНАЯ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕТОНИРУЮЩИХ МОЩНЫХ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ</b> Сатонкина Н.П., Ершов А.П.	95-110
<b>ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ, МЕДИЦИНЫ, БИОЛОГИИ</b>		
<input type="checkbox"/>	<b>МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА</b> Воронов К.Е., Калаев М.П., Телегин А.М., Рязанов Д.М.	111-117
<input type="checkbox"/>	<b>ИМИТАТОР ЧЕРНОГО ТЕЛА ДЛЯ КАЛИБРОВОК НАУЧНОЙ АППАРАТУРЫ “СОЛНЦЕ-ТЕРАГЕРЦ”</b> Филиппов М.В.	118-124
<input type="checkbox"/>	<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ РАДИОИЗОТОПОВ <math>^{103}\text{PD}</math> И <math>^{103}\text{RH}</math> НА ИОНООБМЕННОЙ КОЛОНКЕ С АНИОНИТОМ В ХЛОРИДНОЙ ФОРМЕ</b> Кузнецова Т.М., Загрядский В.А., Королев К.О., Курочкин А.В., Стрепетов А.Н.	125-130
<input type="checkbox"/>	<b>ВЫСОКОВАКУУМНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ ГЕЛИЯ И ДРУГИХ ГАЗОВ ИЗ МИЛЛИГРАММОВЫХ НАВЕСОК МИНЕРАЛОВ И ГОРНЫХ ПОРОД НА БАЗЕ ИТТЕРБИЕВОГО ОПТОВОЛОКОННОГО ЛАЗЕРА В СКАНИРУЮЩЕМ РЕЖИМЕ</b> Якубович О.В., Гороховский Б.М., Гаврилов С.В., Галль Н.Р., Адамская Е.В., Котов А.Б., Иванова Е.С., Соколова Л.А., Васильева Н.А., Аносова М.О.	131-138
<b>ЛАБОРАТОРНАЯ ТЕХНИКА</b>		
<input type="checkbox"/>	<b>МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ АБСОЛЮТНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ЦИФРОВЫХ МАТРИЦ</b> Фроня А.А., Саакян А.Т.	139-147

<input type="checkbox"/>	<b>ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ АДГЕЗИИ ПОВЕРХНОСТИ</b> Аверина А.И., Каширин Н.В., Гурьянов А.Е., Кондратенко И.Б.	148-154
<input type="checkbox"/>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОТОКА, ГЕНЕРИРУЕМОГО МУЛЬТИВЕНТИЛЯТОРНОЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ</b> Беркон Г.А., Поливанов П.А.	155-164
<input type="checkbox"/>	<b>ЖИДКОВОДОРОДНАЯ МИШЕНЬ НА ОСНОВЕ КРИОРЕФРИЖЕРАТОРА СН-208L</b> Бордюжин И.Г., Козленко Н.Г., Котов С.А., Нестеров В.М., Новинский Д.В., Рыльцов В.В., Свирида Д.Н.	165-170
<b>ПРИБОРЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИЯХ</b>		
<input type="checkbox"/>	<b>АВТОНОМНАЯ СИСТЕМА ДЕТЕКТОРОВ ИЗЛУЧЕНИЯ ВАВИЛОВА- ЧЕРЕНКОВА ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ШИРОКИХ АТМОСФЕРНЫХ ЛИВНЕЙ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ</b> Иванов А.А., Матаркин С.В., Петров И.С.	171-173
<input type="checkbox"/>	<b>ОПТИЧЕСКИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ СНЕЖНЫХ ОСАДКОВ</b> Кальчихин В.В., Кобзев А.А.	174-176
<b>СИГНАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>		
<input type="checkbox"/>	<b>АННОТАЦИИ СТАТЕЙ, НАМЕЧАЕМЫХ К ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ ПТЭ</b>	177-182