

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 11

НОМЕР 1

ОБЗОРЫ

- Б. Г. Беленький.* Определение молекулярной массы, размера и разветвленности макромолекул с помощью двухдетекторной ГПХ. Использование ГПХ с рефрактометрическим детектором и многоугловым лазерным нефелометром (MALLS) 3

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Д. В. Соколов.* Наноокисление и нанотравление $n\text{-In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}$ с помощью атомно-силового микроскопа 15
- А. В. Голубев, В. В. Акулиничев.* Кремниевые $p\text{--}i\text{--}n$ фотодиоды для рентгеновской диагностики короткоживущей плазмы 22
- Л. Н. Галль, А. Г. Кузьмин.* Масс-спектрометр с тлеющим разрядом МСД-650ТлР — новое развитие масс-спектрометров МСД-650 28
- В. В. Наумов, А. В. Белозеров, О. А. Гребеничиков.* Экспериментальная оценка динамики дрейфа пиков масс-спектрометра и определение массовых чисел 36
- Е. А. Воронина, В. Н. Курятов.* Радиационная оптическая устойчивость (РОУ) кварцевого стекла 40
- Б. Г. Беленький, Ю. В. Белов, А. В. Савушкин, В. Л. Суханов.* Спектрофотометрический детектор для капиллярного электрофореза и капиллярной жидкостной хроматографии. Возможность абсолютного определения оптической плотности раствора в круглом капилляре 47
- Э. В. Кувалдин.* Выбор и оптимизация функциональной схемы спектрофотометра коэффициентов диффузного отражения (часть 1) 52
- Ю. И. Неронов, Нассар Муханнад, В. К. Иванов.* Использование избирательного частотного подавления ЯМР-сигналов в магнитно-резонансной томографии для визуализации неоднородностей магнитного поля 56
- В. В. Наумов, А. В. Белозеров, О. А. Гребеничиков.* Система автоматического поиска и слежения за глобальным максимумом пика масс-спектра 60
- А. А. Алексеев, В. А. Аладинский, В. К. Железняк, В. Ф. Комарович, С. В. Дворников.* Применение методов частотно-временной обработки акустических сигналов для анализа параметров реверберации 60
- В. В. Вашкелис.* Принципы построения высокоразрешающих систем пофрагментного сканирования изображений 77
- Д. Г. Грязин.* Моделирование качки волномерного буя 81
- Д. Г. Грязин.* Исследование влияния конструктивных элементов буев на демпфирование их вертикальной качки 89

ЮБИЛЕИ

- Профессору В. Г. Березкину — 70 лет 94
- Правила для авторов 96

НОМЕР 2

ОБЗОРЫ

- Э. И. Лежнев, И. И. Попова, С. В. Кузьмин, С. М. Слащев.* Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия: принципы, устройство, применение (часть 1) 3

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- Б. Г. Беленький, А. А. Евстапов, Р. А. Козулин.* Влияние отраженного капилляром излучения лазера на чувствительность флуориметра капиллярного электрофореза 21
- Э. В. Кувалдин.* Выбор и оптимизация функциональной схемы спектрофотометра коэффициентов диффузного отражения (часть 2) 26
- Н. В. Краснов, М. З. Мурадымов, Ю. И. Хасин.* Исследование влияния условий ионизации на характеристики ионного пучка, формируемого источником ионов с ионизацией электронным ударом 31
- А. В. Ворошилов, А. П. Щербаков.* Компьютерное моделирование извлечения ионов из плазмы 40
- В. В. Бобро, А. И. Семененко.* Критерии выбора оптимальной точки при решении некорректной обратной задачи эллипсометрии для сверхтонких поверхностных пленок 44
- М. М. Нестеров, В. Н. Трифанов.* Фундаментальные ограничения сигналов волновой природы 50
- М. М. Нестеров, В. Н. Трифанов.* Обработка сигналов волновой природы. Обнаружение слабого сигнала 58
- Ю. И. Неронов, Л. А. Тютин, Л. А. Стуков.* Некоторые проблемы обеспечения точности определения концентрации метаболитов в тканях головного мозга при ЯМР-спектральных исследованиях 64
- А. Л. Москвин, И. А. Ардашникова, А. Б. Тихомиров.* Аппаратно-программный комплекс автоматизированных многопараметрических систем контроля водных сред 70
- С. В. Богословский, А. С. Пантелеев.* Идентификация динамических характеристик летательного аппарата по результатам аэромагнитного эксперимента 78
- С. В. Богословский.* Конструктивные и алгоритмические методы совершенствования динамических аэромагнитных комплексов 86

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Д. Б. Архипов.* Питтсбургская конференция 2001 года (наукометрический анализ) 90

ЮБИЛЕИ

- Профессору Б. Г. Беленькому — 75 лет 93

НОМЕР 3**ОБЗОРЫ**

- Е. А. Пермяков, А. А. Фрейдин.* Развитие биологического приборостроения в России 3
- Б. Г. Беленький, Р. А. Козулин, В. Е. Курочкин.* Детектирование индивидуальных молекул в жидкости. Анализ пробы с концентрацией не более 1×10^{-15} М. Высокоэффективный капиллярный электрофорез с одномолекулярным ЛИФ-детектированием 12
- Э. И. Лежнев, И. И. Попова, С. В. Кузьмин, С. М. Слащев.* Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия: принципы, устройство, применение (часть 2) 26

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- И. В. Чубинский-Надеждин, Ю. В. Куликов, А. Г. Каменев.* Масс-спектрометрический изотопный анализ следовых количеств актинидов с применением многоканального счетчика ионов 43

<i>Б. П. Шарфарец.</i> Использование метода диаграммных функций для расчета поля рассеяния в однородных акустических волноводах	52
<i>А. Н. Покидышев.</i> Оценивание степени поляризации теплового оптического излучения	62
<i>М. М. Нестеров, В. Н. Трифанов.</i> Фазовые технологии обработки сигналов. Определение места источника сигнала	68
<i>Г. А. Сапожников, С. В. Богословский.</i> Оптимизация управления магнитным подвесом в датчиках	76
<i>В. В. Шаповалов, Ю. М. Шерстюк.</i> Формальная модель автоматизированной системы скринирующей диагностики здоровья населения	87

ПРИБОРЫ

<i>И. П. Башилов.</i> Аппаратура для геоэкологических исследований, мониторинга инженерных сооружений и среды обитания по обеспечению безопасности	92
--	----

ПАМЯТИ УЧЕНОГО

<i>Р. Н. Галль</i> — выдающийся ученый и разработчик аналитических приборов	100
---	-----

НОМЕР 4

ОБЗОРЫ

<i>А. Н. Веренчиков, Н. В. Краснов, М. З. Мурадымов, Ю. И. Хасин.</i> Современное состояние приборов времяпролетной масс-спектрометрии	3
<i>Л. Н. Галль, К. И. Лохов, Ю. И. Хасин.</i> Источник ионов для масс-спектрометрического изотопного анализа газов. I. Сравнительный анализ экспериментальных характеристик источников ионов масс-спектрометров для изотопного анализа газов	16

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<i>Л. Н. Галль, В. Д. Саченко, В. А. Леднев, А. С. Бердников, В. А. Васильев, А. П. Иванов, В. А. Калашиников.</i> Ионно-оптическая схема базовой модели нового поколения прецизионных изотопных масс-спектрометров	21
<i>А. С. Бердников, Л. Н. Галль, Ю. И. Хасин.</i> Методика согласования источника ионов статического масс-спектрометра с анализатором	28
<i>М. С. Шалыгина, А. П. Щербаков.</i> Особенности структуры пучка траекторий заряженных частиц в электростатическом поле	35
<i>Б. П. Шарфарец.</i> Представление поля давления протяженного источника в виде геометрооптического ряда в двумерном случае	41
<i>И. В. Курнин, В. В. Акулиничев.</i> Оптимизация излучения субпикосекундной лазерной плазмы в диапазон "водяного окна"	46
<i>В. В. Бобро.</i> Обеспечение температурной устойчивости параметров компенсатора эллипсометра	52
<i>С. В. Богословский, Г. А. Сапожников, А. О. Кадкин.</i> Прецизионные измерительные приборы на основе многокомпонентных магнитных подвесов	56
<i>В. В. Наумов, О. А. Гребеничиков.</i> Методика импульсных измерений удельного сопротивления полупроводниковых пластин	65
<i>В. В. Наумов, О. А. Гребеничиков.</i> Микропроцессорный широтно-импульсный формирователь	71
<i>Е. О. Цветкова, А. Л. Буляница, В. Е. Курочкин, Л. К. Панина, Е. В. Богомолова.</i> Влияние адаптационной способности на процессы формообразования в колониях мицелиальных грибов	76

<i>Р. И. Сольнищев.</i> Информационные технологии в приборостроении	80
<i>В. Я. Мамаев.</i> Модели и алгоритмы для мониторинга и оценки знаний специалистов в компьютерной интеллектуальной обучающей системе	84

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>М. В. Быстров.</i> Гармония техносферы и быта на основе универсальных " $1/f$ флуктуаций"	88
--	----

Содержание тома 11, 2001 г.	90
Авторский указатель тома 11	94
Правила для авторов	95