
СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 25

НОМЕР 1**ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ДЛЯ БИОФИЗИКИ И БИОХИМИИ**

- И. В. Кухтевич, К. И. Белоусов, А. С. Букатин, А. А. Евстапов.* Топологии микро-флюидных устройств для изучения миграции клеток в градиентах химических веществ (обзор) 3
- А. Н. Арсеньев, Д. Н. Алексеев, Г. В. Бельченко, М. А. Гаврик, Н. В. Краснов, П. С. Корякин, И. А. Краснов, И. В. Курнин, Ш. У. Мьяльдин, М. З. Мурадымов, А. Г. Монаков, В. Г. Павлов, А. В. Зверева, С. Н. Никитина, Е. П. Подольская, С. С. Присяч, С. Ю. Семенов, М. Н. Краснов, А. В. Самокиш.* Спектроскопия пептидов, белков и олигонуклеотидов из растворов методом ионной подвижности 17
- А. Г. Варехов.* Потенциометрические измерения трансмембранного потенциала клеток с использованием проникающих ионов 27

ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

- С. И. Максимов, А. В. Крестина, Н. С. Фомина, Л. Н. Галль.* Комбинированный излучатель для спектрофотометров на область спектра 200–1100 нм 36
- А. И. Жерновой, С. В. Дьяченко.* Определение дисперсии магнитного момента наночастиц в магнитной жидкости 42

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- А. С. Бердников.* Пересчет начальных условий траектории заряженной частицы при пересечении границы со скачком электрического и магнитного полей. I. Электрическое поле 48
- Б. П. Шарфарец, Е. Б. Шарфарец.* О выборе методов решения уравнения Пуассона в общем случае распределения объемной плотности заряда и о постановке краевых условий в электрокинетических задачах (обзор) 65
- С. К. Савельев, А. В. Бахтияров, В. Г. Семенов, Н. Б. Климова.* Виртуальный рентгенофлуоресцентный спектрометрический комплекс для обучения и исследований 76
- А. С. Бердников.* Пересчет начальных условий траектории заряженной частицы при пересечении границы со скачком электрического и магнитного полей. II. Магнитное поле 83

ОТ РЕДАКЦИИ

- Договор о передаче авторского права 103

НОМЕР 2**СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРИБОРОВ И ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МЕТОДИК**

- А. В. Булатов, А. Л. Москвин, Л. Н. Москвин, К. С. Вах, М. Т. Фалькова, А. Ю. Шишов.* Автоматизация и миниатюризация химического анализа на принципах проточных методов (обзор) 3
- С. М. Ермаков, А. И. Рукавишникова, А. О. Волчек, Е. А. Кочелав.* Алгоритм обнаружения биологических аэрозолей в воздухе при наличии тестовых данных 27

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- П. С. Корякин, И. А. Краснов, Н. В. Краснов, М. З. Мурадымов, М. Н. Краснов.* Ион-дрейфовый спектрометр с электрораспылительным источником ионов как детектор жидкостного хроматографа 34
- Г. В. Котельников, С. П. Моисеева.* Модуляционный нанокалориметр в исследованиях термической денатурации белков 40
- С. Э. Мочалов, А. Р. Нургалиев, Е. В. Кузьмина, В. С. Колосницын.* Калориметр теплового потока для исследования химических источников тока 45

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- Б. П. Шарфарец, В. Е. Курочкин.* К вопросу об определении стационарного температурного поля в капилляре при прохождении в нем электрического тока. Изменение полей концентрации примесей в этом температурном поле 53
- Б. П. Шарфарец, Е. Б. Шарфарец.* О замыкании электростатическим уравнением системы зависящих от времени уравнений массопереноса вещества в электропроводящих жидких растворах 61
- А. С. Бердников, Н. К. Краснова.* Достаточный критерий устойчивости и компактности плоских ионных пучков в трехмерных электрических и магнитных полях с плоскостью симметрии 69

ФИЗИКА И ХИМИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

- Д. Г. Петров, Е. Д. Макарова, Н. А. Корнева, А. С. Альдекеева, Н. Н. Князьков.* Воздействие полей разной природы на выход ДНК при выделении из модельных растворов на двуокиси кремния. 1. Влияние температуры 91
- П. Д. Колоницкий, В. Э. Шустов, И. А. Мозгушин, Е. П. Подольская.* Синтез оксида никеля методом микроволнового синтеза и исследование его поверхностных свойств 102
- Д. В. Дворцов, В. А. Парфенов.* Особенности формирования сигнала ошибки при стабилизации частоты лазерного диода 108

НОМЕР 3**ФИЗИКА ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

- О. В. Пашков, М. З. Мурадымов, Н. В. Краснов, М. Н. Краснов.* Характеристики факела электрораспыления с динамическим делением потока жидкости при атмосферном давлении 3
- Т. В. Помозов, А. Н. Веренчиков, М. И. Явор.* Квазипланарные бессеточные ионные зеркала в многоотражательных времяпролетных масс-анализаторах 10
- С. И. Шевченко.* О нижнем и верхнем вводе электронов в энергоанализатор типа цилиндрическое зеркало. Ч. 1 19
- И. В. Курнин, М. И. Явор.* Модель движения в вязкой среде со статистической диффузией для расчета динамики ионов в плотном газе и сильных электрических полях 29
- И. А. Аверин.* Электростатические и магнитостатические электронные спектрографы с однородными по Эйлеру потенциалами, характеризуемыми нецелочисленными порядками однородности 35

СОДЕРЖАНИЕ

- Б. П. Шарфарец.* Обзор теории явлений переноса и поверхностных явлений применительно к решению некоторых задач научного приборостроения 45

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

- И. В. Кухтевич, Я. С. Посмитная, К. И. Белоусов, А. С. Букатин, А. А. Евстапов.* Принципы, технологии и устройства "капельной" микрофлюидики. Ч. 1 (Обзор) 65
- А. Г. Варехов.* Флуоресценция 9-аминоакридина в препаративных суспензиях грибов *Aspergillus* и *Penicillium* 86
- И. В. Кухтевич, Я. С. Посмитная, К. И. Белоусов, А. С. Букатин, А. А. Евстапов.* Принципы, технологии и устройства "капельной" микрофлюидики. Ч. 2 (Обзор) 94

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

- В. Г. Деменков, Б. В. Журавлев, П. В. Деменков, А. А. Лычагин.* Многодетекторная структура времяпролетной спектроскопии быстрых нейтронов 110
- С. А. Казаков, В. В. Каминский, С. М. Соловьёв, Н. В. Шаренкова.* Полупроводниковые газовые датчики кислорода на основе поликристаллических плёнок сульфида самария 116

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

- М. О. Искандаров, А. А. Никитичев, М. А. Свердлов, А. Л. Тер-Мартirosян.* Твердотельный лазер безопасного для глаза спектрального диапазона с диодной накачкой 124

НОМЕР 4**ФИЗИКА И ХИМИЯ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**

- О. В. Мосин, И. Игнатов, В. И. Швеи, Г. Тыминский.* Масс-спектрометрия электронного удара в анализе включения стабильных изотопов дейтерия и углерода-13 в молекулы аминокислот биологических объектов 3
- Е. В. Шрейнер, О. А. Кельцева, В. Э. Шустов, Н. Г. Суходолов, В. В. Шиловских, А. Ю. Ширкин, М. Л. Александрова, З. А. Жаковская, Е. П. Подольская.* Разработка металл-хелатного сорбента на основе стеарата никеля(II) 19
- А. С. Пугачук, Ю. А. Борисов, А. В. Чернышев.* Экспериментальное определение коэффициентов гидравлического сопротивления рабочих ячеек установок вакуумной сепарации 25
- Н. А. Есикова, Г. Е. Рудницкая, А. А. Евстапов.* Исследование методов соединения пластин из ПММА и эластомеров (sylgard-184, силиконовый T-4) для микрофлюидных устройств 31

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ПРИБОРОСТРОЕНИИ**

- В. Е. Курочкин, Б. П. Шарфарец, Е. Б. Шарфарец.* Обзор математических моделей, описывающих процесс транспорта примесей и одиночных частиц в потоке жидкости 36
- Б. П. Шарфарец, В. Е. Курочкин.* К вопросу о подвижности частиц и молекул в пористых средах 43

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

<i>В. В. Манойлов, И. В. Заруцкий, Н. С. Фомина, А. В. Николаев, В. А. Леднев, Б. М. Воронин.</i> Специализированный масс-спектрометр для определения возраста археологического золота по радиогенным примесям гелия	56
<i>Е. Е. Майоров, А. Ч. Машек, С. В. Удахина, Г. А. Цыганкова, Г. Г. Хайдаров, Т. А. Черняк.</i> Алгоритмы обработки информационного сигнала компьютерной интерференционной системы контроля негладких поверхностей	61
<i>М. О. Искандаров, А. А. Никитичев, М. А. Свердлов, А. Л. Тер-Мартirosян.</i> Твердотельные лазеры ближнего ИК-диапазона с диодной накачкой	67
Содержание тома 25	71
Авторский указатель тома 25	79