

Работы участников 2-й Всероссийской научно-практической конференции
"НАУЧНОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ — СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ",
4–7 июня 2018 г., Казань

СОДЕРЖАНИЕ

РАБОТЫ С КОНФЕРЕНЦИИ

Компактное энергоэффективное устройство сбора и оперативной передачи геомагнитных данных	5
<i>И. М. Алешин, В. Г. Гетманов, А. А. Груднев, М. Н. Добровольский, С. Д. Иванов, В. Н. Корягин, Р. И. Красноперов, Д. В. Кудин, Ф. В. Передерин, А. А. Соловьев, К. И. Холодков</i>	
Алгоритмы математического моделирования трехмерных нестационарных температурных полей прецизионных приборов авиакосмического назначения	14
<i>М. А. Барулина, А. В. Голиков, В. М. Панкратов, М. В. Ефремов</i>	
Система регистрации спектров МОРС-4 с микрокомпьютером Raspberry Pi 3 Model B	24
<i>Д. В. Новиков, А. С. Станкевич, Э. Г. Силькис, А. М. Торубаров, Г. А. Перепелкин</i>	
Расширение функциональных возможностей ЯМР-анализатора АМВ-1006М	29
<i>О. С. Агафонов, С. М. Прудников</i>	
Разработка биодатчика мочевины с применением полимерных технологий для анализов крови и мочи	36
<i>М. Г. Фомкина, С. Ж. Ибадуллаева</i>	
Портативные биосенсоры на основе ДНК-биодатчиков для применений в медицине и биотехнологиях	44
<i>Ю. М. Евдокимов, О. Н. Компанец</i>	
Компактная оптическая биосенсорная аналитическая система для медицины	54
<i>Ф. В. Верещагин, В. М. Гусев, О. Н. Компанец, М. А. Павлов, Д. П. Чулков, Ю. М. Евдокимов, С. Г. Скуридин</i>	
Калориметрические измерения теплопродукции в митохондриях растительных клеток	59
<i>С. П. Моисеева, Г. В. Котельников, О. И. Грабельных, Т. П. Побежимова, В. К. Войников</i>	

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ

Металл-аффинный сорбент на основе оксида кобальта: исследование поверхностных и сорбционных свойств	63
<i>О. А. Кельцева, А. С. Гладчук, П. С. Дубакова, Н. В. Краснов, Е. П. Подольская</i>	
Масс-спектрометрическое изучение водно-ацетонитрильных растворов унитиола	72
<i>Д. О. Кулешов, Т. Э. Кулешова, Д. Е. Бобков, А. А. Дьяченко, Н. Р. Галль, Л. Н. Галль</i>	

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРИБОРОСТРОЕНИИ

Многооборотный спиральный времяпролетный масс-анализатор на основе цилиндрических секторных полей и периодических линз	84
<i>М. И. Явор, А. Н. Веренчиков, Р. Г. Гулуев</i>	
Об использовании стробоскопических выборок при анализе движения ионов в квадрупольных радиочастотных полях. I. Критический анализ концепции	90
<i>А. С. Бердников, А. Г. Кузьмин, С. В. Масюкевич</i>	

СОДЕРЖАНИЕ

Моделирование турбулентного движения жидкости на основе гипотезы Буссинеска. Обзор <i>Б. П. Шарфарец, С. П. Дмитриев</i>	101
Измерение амплитудно-частотных характеристик наномеханических осцилляторов путем визуализации их колебаний в сканирующем электронном микроскопе <i>О. М. Горбенко, М. Л. Фельштын, С. Ю. Лукашенко, И. С. Сапожников, А. О. Голубок</i>	109
Универсальная модель для расчета динамики ионов в плотном газе и сильных электрических полях <i>И. В. Курнин</i>	118
Детектирование пиков наномасштабных изображений в шумах <i>Л. В. Новиков</i>	124

РАЗРАБОТКА ПРИБОРОВ И СИСТЕМ

Лабораторная система трехмерной струйной печати порошковых материалов <i>А. В. Миронов, О. А. Миронова, В. К. Попов</i>	130
Полупроводниковые газовые датчики концентраций метана и пропана на основе поликристаллических пленок SmS <i>С. А. Казаков, А. В. Соколов, М. А. Гревцев, Н. В. Шаренкова, В. В. Каминский</i>	137