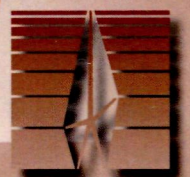


ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Октябрь **2018**, том **88**, выпуск **10**



С.-Петербург
ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Содержание

● **Физические подходы и проблемы интерпретации данных в науках о жизни**

Лебединский К.М., Коваленко А.Н.

Физические и физиологические механизмы сознания и общей анестезии (Обзор) (14.1) 1443

Петров А.И., Разуваева М.В.

Влияние температуры на метаболизм и продолжительность жизни некоторых видов гомойотермных животных (14.1) 1457

Грабов В.М., Зайцев А.А., Кузнецов Д.В., Сидоров А.В.

Термоэлектрические и термоэлектрокинетические явления в жидких биологических системах (14.1) 1462

● **Разработка технологий, диагностик, функциональных материалов и структур**

Суханова Т.Е., Сантуриян Ю.Г., Алексеева П.Е., Валуева С.В., Вылегжанина М.Э., Кутин А.А., Волков А.Я., Панарин Е.Ф.

Биоактивные серебросодержащие композиции метилшеллюлозы с природным сорбентом Зостерином: структура, морфология и свойства (14.2) 1467

● **Разработка приборов и устройства для практических применений**

Большев К.Н., Иванов В.А., Степанов А.А., Андреев А.С.

Разработка термометрической перчатки для мониторинга конечностей человека, получившего хладотравму (14.3) . 1474

Фёдоров А.А., Сочивко Д.Г., Варламов Д.А., Курочкин В.Е.

Моделирование кинетических кривых полимеразной цепной реакции, полученных с помощью флуоресцентных олигонуклеотидных зондов (14.3) 1477

● **Теоретическая и математическая физика**

Лавров И.В., Яковлев В.Б.

Эллипсоидальное включение с оболочкой в анизотропной среде с однородным приложенным электрическим полем (01) 1482

Бакалейников Л.А., Тропп Э.А., Флегонтова Е.Ю., Эндер И.А.

Ядра интеграла прямых столкновений нелинейного уравнения Больцмана (01) 1492

Толмачев А.И., Форлано Л.

Расчет коэффициента самораспыления при бомбардировке твердого тела ионами: компьютерное моделирование и теория (01) 1502

● **Газы и жидкости**

Блохин А.М., Голдин А.Ю.

О линейной неустойчивости течений несжимаемой полимерной жидкости с сильным разрывом (03) 1506

● **Плазма**

Александров К.В., Буслев Н.И., Грачев Л.П., Есаков И.И., Раваев А.А.

Газовый электрический разряд с развитой стримерной структурой в квазиоптическом СВЧ пучке (04) 1515

Тренькин А.А., Карелин В.И., Шибитов Ю.М., Блинова О.М.

Параметры микроструктуры эрозионных областей при воздействии искрового разряда на поверхность медного электрода в воздухе (04) 1520

● **Твердое тело**

Семенов А.С., Лобанов С.М.

Моделирование реономного поведения сегнетоэлектродупругих материалов при циклическом нагружении (05) . 1526

Витковский И.В., Ромашин С.Н., Федеряева В.С., Шоркин В.С.

Теоретическое построение и расчетно-экспериментальное подтверждение условия выбора материала антидиффузионного слоя терможаростойкого биметаллического провода (05) 1533

● **Физическое материаловедение**

Перевезенцев В.Н., Пупынин А.С., Огородников А.Е.

Анализ кинетики эволюции нанопор при отжиге субмикрорекристаллических материалов (06) 1539

● **Твердотельная электроника**

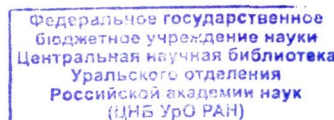
Юрков С.Н., Мнацаканов Т.Т., Тандоев А.Г.

Теоретический анализ эффекта dU/dt в тиристорных структурах на основе 4H-SiC (07) 1544

● **Физика низкоразмерных структур**

Иванов М.М., Закирова Р.М., Кобзиев В.Ф., Крылов П.Н., Федотова И.В.

Исследование свойств наноструктур ZnSe/Al₂O₃, полученных методом высокочастотного магнетронного напыления (08) 1551



- **Оптика**

Буторин П.С., Задиранов Ю.М., Зуев С.Ю., Калмыков С.Г., Полковников В.Н., Сасин М.Э., Чхало Н.И.

Абсолютно калиброванные спектрально разрешенные измерения интенсивности излучения Хе лазерной плазмы в дальнем ультрафиолетовом диапазоне (09) 1554

Бабичев А.В., Гусев Г.А., Софронов А.Н., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е., Усикова А.А., Задиранов Ю.М., Ильинская Н.Д., Неведомский В.Н., Дюделев В.В., Соколовский Г.С., Гладышев А.Г., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Егоров А.Ю.

Генерация квантово-каскадных лазеров на длине волны излучения $9.6\ \mu\text{m}$ (09) 1559

- **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

Рябчиков А.И., Шевелев А.Э., Ананьин П.С., Сивин Д.О.

Формирование высокоинтенсивных пучков ионов алюминия низкой энергии (12) 1564

- **Физическая электроника**

Фадеев А.В., Руденко К.В.

Атомно-слоевое осаждение тонких пленок на 3D-наноструктуры: влияние наклона стенок и аспектного отношения тренчей (13) 1573

- **Биомедицинская физика**

Арзуманов С.С., Сафронов В.В., Стрепетов А.Н.

Определение поглощенной в биологическом образце дозы при смешанном гамма-нейтронном облучении (14) . . . 1581

Гаврилов Г.В., Ястребов С.Г., Вчерашний Д.Б., Сви-стов Д.В.

Аппаратно-программный комплекс анализа походки пациентов с нормотензивной гидроцефалией (14) 1585

- **Физические приборы и методы эксперимента**

Коган В., Антонов А.С., Чичагов Ю.В., Викторова-Леклерк О.С., Викторов И.В., Козленок А.В.

Двухмембранная система ввода пробы в масс-спектрометр для исследования выдыхаемого воздуха (15) 1591