

СОДЕРЖАНИЕ

Том 84, номер 11, 2020

Медицинская физика

Развитие метода поверхностно-селективного лазерного спекания: модификация и формирование 3D структур для тканевой инженерии

Н. В. Минаев, Т. С. Демина, С. А. Минаева, А. А. Дулясова, Е. Д. Минаева, С. А. Гончуков, Т. А. Аколова, П. С. Тимашев 1530

Гибридные лазерные нанотехнологии для борьбы с резистентными бактериальными биопленками

А. А. Ионин, С. А. Гончуков, Д. А. Зазымкина, А. Н. Кириченко, С. И. Кудряшов, А. А. Настулявичус, Ю. М. Романова, И. Н. Сараева, Н. А. Смирнов, Э. Р. Толордава 1537

Возможности протонной флэш-терапии на ускорителе ИЯИ РАН

С. В. Акулиничев, В. Н. Васильев, Ю. К. Гаврилов, Д. А. Коконцев, Л. В. Кравчук, В. В. Мартынова, И. А. Яковлев 1542

Радиационные технологии в медицине: роль вторичных частиц в формировании дозы

П. П. Ганцовский, М. В. Желтоножская, А. Ю. Комаров, Е. Н. Лыкова, А. Г. Цовьянов, А. П. Черняев, Ф. Ю. Смирнов, Ю. П. Зинченко, М. С. Ковязина, Р. С. Шилко 1547

О жадных алгоритмах типа “складной нож” и их применениях в ЯМР-спектроскопии

П. Каспшак, К. Казимерчук, А. Л. Шукина 1553

Биологическое детектирование физических факторов, связанных с сильноточным электровзрывом проводников в вакууме

Е. А. Пряхин, Л. И. Уруцкоев, Е. В. Стяжкина, Г. А. Тряпицына, А. Е. Алдибекова, А. А. Перетькин, Е. Е. Пряхин, К. А. Алабин, Н. Д. Пилиа, Н. З. Чиковани, Д. А. Войтенко, Р. М. Ариба 1560

Исследование корреляций интериктальных ЭЭГ сигналов для диагностики эпилепсии

С. А. Демин, О. Ю. Панищев, С. Ф. Тимашев, Р. Р. Латыпов 1569

Магнитометрические системы и методы тонких магнитных измерений для биомедицинских применений

Ю. В. Масленников, В. Ю. Слободчиков, В. А. Крымов, А. Д. Суходровский, Ю. В. Гуляев 1575

Исследование гидродинамических параметров коллоидов наночастиц методом динамического светорассеяния

А. В. Иванова, А. А. Никитин, М. А. Абакумов 1580

Исследование структурно-функциональных характеристик поверхности костных имплантатов при комбинированной стерилизации

В. В. Розанов, И. В. Матвейчук, А. П. Черняев, Н. А. Николаева, Л. Н. Саввинова 1587

Твердотельный лазер ближнего ИК диапазона для спин-обменной оптической накачки

А. А. Антипов, А. Г. Путилов, А. В. Осипов, А. Е. Шепелев 1593

Магнитные частицы для выделения ДНК из клеток крови

А. В. Комина, Р. Н. Ярославцев, Ю. В. Герасимова, С. В. Столяр, И. А. Ольховский, М. Ш. Баирмани 1597

Синтез, свойства и тестирование биогенных наночастиц ферригидрита *in vivo*

С. В. Столяр, В. П. Ладыгина, А. В. Болдырева, О. А. Коленчукова, А. М. Воротинов, М. Ш. Баирмани, Р. Н. Ярославцев, Р. С. Исхаков 1601

Исследование индукции двунитевых разрывов в фибробластах кожи человека терагерцевым излучением высокой интенсивности

Д. С. Ситников, И. В. Ильина, С. А. Гурова, Р. О. Шаталова, В. А. Ревкова 1605

Новые технологии с применением ультракоротких лазерных импульсов для вспомогательных репродуктивных технологий	
<i>И. В. Ильина, Ю. В. Храмова, М. А. Филатов, А. Д. Иванова, Д. С. Ситников</i>	1611
Применение низкоэнергетических электронов для антимикробной обработки мяса птицы	
<i>А. П. Черняев, В. В. Розанов, М. К. Беклемишев, У. А. Близняк, В. С. Ипатова, В. М. Авдюхина, П. Ю. Борщеговская, И. К. Гордонова, Е. А. Рукосуева, В. В. Ханкин, Д. С. Юров</i>	1617
Обнаружение с помощью 7-канального СКВИД-магнитометра рассеивания в коре мозга откликов на непрерывную ритмическую зрительную стимуляцию	
<i>В. Л. Введенский, Д. П. Бондарев, А. П. Гребенкин, С. П. Наурзаков, М. А. Поликарпов, В. Я. Панченко</i>	1623
Индивидуальные блоки из металлической крошки для дистанционной лучевой терапии электронами	
<i>А. Н. Моисеев, С. С. Русецкий, Ю. В. Лысак, М. А. Кузнецов, С. В. Голуб</i>	1628
Мощный электронный ускоритель для производства нейтронов и радиоизотопов	
<i>Е. А. Онищук, Ю. А. Кураченко, Е. С. Матусевич</i>	1633
Исследование влияния броуновского движения на мёссбауэровские спектры наночастиц в среде, моделирующей клеточную цитоплазму	
<i>А. Ю. Юренин, А. А. Никитин, Р. Р. Габбасов, М. А. Поликарпов, В. М. Черепанов, М. А. Чуев, М. А. Абакумов, В. Я. Панченко</i>	1638
Иттербиевые комплексы порфиринов в люминесцентной диагностике и тераностике рака	
<i>И. П. Шилов, В. Д. Румянцева, Ю. В. Алексеев, А. В. Иванов</i>	1643
Результаты первых биологических экспериментов по флэш-терапии на ускорителе ИЯИ РАН	
<i>С. В. Акулиничев, В. К. Боженко, Ю. К. Гаврилов, Д. А. Коконцев, Т. М. Кулинич, В. В. Мартынова, Н. С. Поженько, А. М. Шишкин, И. А. Яковлев</i>	1648
3D-печать тетрафункционального полилактоида с использованием производных ципрофлоксацина в качестве фотоинициаторов	
<i>Е. О. Епифанов, П. С. Тимашев, Я. В. Фалетров, Ю. А. Пискун, С. В. Костюк, Н. В. Минаев, К. Н. Бардакова</i>	1652

Релаксационные явления в твердых телах

Взаимосвязь диэлектрической релаксации и электронных состояний на границах зерен керамического сегнетоэлектрика-полупроводника	
<i>Г. С. Григорян, А. М. Солoduха</i>	1658
Выбор температурно-частотных параметров ультразвукового контроля показателей качества эластомеров	
<i>С. Г. Тихомиров, С. Л. Подвальный, В. И. Рязских, А. А. Хвостов, А. В. Карманов</i>	1662
Влияние методов спекания на диэлектрический гистерезис сегнетожесткого пьезокерамического материала на основе цирконата-титаната свинца	
<i>М. А. Мараховский, А. А. Панич, М. В. Таланов, В. А. Мараховский</i>	1667

Композитный магнитоэлектрик на основе керамики ниобата натрия–калия и феррита бария	
<i>О. В. Малышкина, Гр. С. Шишков, А. И. Иванова, Ю. А. Малышкин, Ю. А. Алехина</i>	1670
Расшифровка диэлектрических спектров: Коула–Коула, элемент постоянной фазы, логнормальное распределение	
<i>А. С. Богатин, А. Л. Буланова, Е. В. Андреев, С. А. Ковригина, И. О. Носачев</i>	1674