

## Физика твердого тела

1. Шутов А.С.<sup>1,2</sup>, Лукьянчук А.А.<sup>1,2</sup>, Рогожкин С.В.<sup>1,2</sup>, Никитин А.А.<sup>1,2</sup>  
**ОПТИМИЗАЦИЯ И АДАПТАЦИЯ АЛГОРИТМОВ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОТОТИПА АТОМНО-ЗОНДОВОГО ТОМОГРАФА “ПАЗЛ-3D”**

<sup>1</sup>ФГБУ «ГНЦ РФ ИТЭФ» НИЦ «Курчатовский институт»,

117218, Москва, ул. Б. Черемушкинская, 25

<sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,

2. Рожков Д.А., Шеляков А.В., Березин М.Ю.  
**РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОМЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА НА ОСНОВЕ ОБРАТИМОГО ЭФФЕКТА ПАМЯТИ ФОРМЫ**

*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва*

3. Кормазева Е.С.<sup>1</sup>, Соловьев В.Ю.<sup>2</sup>  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ БИОКИНЕТИКИ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В ОРГАНИЗМЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ КОНЦЕПЦИИ РВРК-МОДЕЛИРОВАНИЯ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>НИЯУ «МИФИ», Москва

<sup>2</sup>ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России, Москва

4. Абин Д.А., Минеев Н.А., Осипов М.А., Покровский С.В., Руднев И.А.  
**НАМАГНИЧЕННОСТЬ И ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ ПОТЕРИ В МНОГОЖИЛЬНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКАХ НА ОСНОВЕ ДИБОРИДА МАГНИЯ**

*Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва*

*Международная лаборатория сильных магнитных полей и низких температур, Вроцлав*

5. Анищенко И.В., Покровский С.В., Минеев Н.А.  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВИТАЦИОННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ СТОПОК ВТСП ЛЕНТ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ**

*НИЯУ МИФИ, Москва*

6. Безотосный П.И., Гаврилкин С.Ю., Иваненко О.М., Мицен К.В., Цветков А.Ю.  
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕСКОНТАКТНОЙ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СВОЙСТВ СВЕРХПРОВОДНИКОВ**

*ФИАН, Москва*

7. Жумагулов Я.В., Кашурников В.А., Красавин А.В.  
**АСИМПТОТИЧЕСКИ ТОЧНЫЙ МЕТОД ДЛЯ РАСЧЕТА ПЛОТНОСТИ СОСТОЯНИЙ ФЕРМИ-СИСТЕМ**

*Национальный Исследовательский Ядерный Университет «МИФИ»*

8. Сафин А.Р.<sup>1,2</sup>  
**НЕЙРОМОРФНЫЕ СЕТИ НА ОСНОВЕ ВЗАИМОСВЯЗАННЫХ НАНООСЦИЛЛЯТОРОВ**

<sup>1</sup>Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия

<sup>2</sup>Национальный исследовательский университет «МГТУ им. Н.Э. Баумана», Москва, Россия

9. Yunusova N. R.<sup>1</sup>, Kargin N.I.<sup>1</sup>  
**PRODUCTION OF THIN FILMS BY ELECTRON-BEAM EPITAXY.**

<sup>1</sup>NRNU MEPhI, Moscow

10. Ponarina M. V., Kuznetsov A. P., Kazieva T. V., Gubskiy K. L., Reshetov V. N.  
**THREE-COORDINATE INTERFEROMETER FOR THE RESEARCH OF THE NANO-HARDNESS TESTERS PROBE TIP**

*Department of Laser Physics, National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow*

11. Moroz A.N., Maksimova A.N.

**INFLUENCE OF HETEROGENEOUS DEFECT FIELD ON MAGNETIZATION PROCESSES IN HTSC**

*National research nuclear university «MEPhI», 115409 Moscow, Kashirskoe shosse, 31*

12. Kurbatova E.A.

**METHODS OF COMPRESSION OF DIGITAL HOLOGRAMS**

*National Research Nuclear University MEPhI, Moscow*

13. Alykova A.F. Kompanets I. N.

**THREE-DIMENSIONAL DISPLAY WITH VOLUMETRIC SCREEN**

*“National Research Nuclear University MEPhI”, Moscow*

*“Physical Institute of the Russian Academy of Sciences”, Moscow*

14. Korneeva A.A.<sup>1</sup>, Zibrov S.A.<sup>1</sup>, Vasiliev V.V.<sup>1</sup>

**RESEARCH ON THE MODULATION CHARACTERISTICS OF VERTICAL CAVITY SURFACE EMITTING LASERS**

<sup>1</sup>*Лаборатория стандартов частоты, Москва.*

15. Filipchuk D.V.<sup>1</sup>

**USING MIS-SENSOR AS SENSITIVE ELEMENT OF FIRE DETECTOR**

<sup>1</sup>*National Research Nuclear University MEPhI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow, Russia*

16. Khoshooniy N.A.<sup>1,2</sup>, Kruse A.<sup>1</sup>, Lukishova S.G.<sup>1</sup>

**PLASMONIC BOWTIE NANOANTENNAS FOR SINGLE-PHOTON SOURCES BASED ON SINGLE-COLOR-CENTERS IN NANODIAMONDS**

<sup>1</sup>*University of Rochester, Rochester*

<sup>2</sup>*National Research Nuclear University MEPhI*

*(Moscow Engineering Physics Institute, Moscow)*

17. Мананков А.А.<sup>1</sup>, Гонгальский М.Б.<sup>1</sup>, Тимошенко В.Ю.<sup>1,2</sup>

**РАСЧЕТ КИНЕТИКИ РЕЛАКСАЦИИ ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В СИСТЕМЕ «НАНОКРИСТАЛЛ КРЕМНИЯ – ТОЧЕЧНЫЙ ДЕФЕКТ»**

<sup>1</sup>*МГУ имени М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва*

<sup>2</sup>*НИЯУ МИФИ, г. Москва*

18. Стенищев И.В.<sup>1</sup>, Башарин А.А.<sup>1</sup>

**МЕТАМАТЕРИАЛЫ С ТОРОИДНЫМ ОТКЛИКОМ НА ОСНОВЕ ЦИЛИНДРОВ С ВОДОЙ**

<sup>1</sup>*НИТУ «МИСиС», г. Москва*

19. Совык Д.Н.<sup>1,2</sup>, Ральченко В.Г.<sup>1,2</sup>, Курдюков Д.А.<sup>3</sup>, Голубев В.Г.<sup>3</sup>, Хомич А.А.<sup>2</sup>, Конов В.И.<sup>1,2</sup>

**МЕТОД СИНТЕЗА ПОЛЫХ АЛМАЗНЫХ НАНОСФЕР**

<sup>1</sup>*НИЯУ МИФИ, Москва*

<sup>2</sup>*ИОФ РАН, Москва*

<sup>3</sup>*ФТИ им. Иоффе РАН, Санкт-Петербург*

20. Вольский Н.А.<sup>1</sup>, Башарин А.А.<sup>1</sup>

**ПЛАНАРНЫЕ МЕТАМАТЕРИАЛЫ СО СВЕРХСИЛЬНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И ТОРОИДНЫМ ОТКЛИКОМ**

<sup>1</sup>*НИТУ «МИСиС», г. Москва, лаборатория «Сверхпроводящие метаматериалы», Москва*

21. Зубаирова А.А., Гончар К.А.

**ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЗЕЛЕННОЙ ХИМИИ**

*МГУ имени М.В.Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия*

22. Латуга А.А., Смирнов М.В., Логинова С.В.

**ВЛИЯНИЕ СТЕПЕНИ ПОМОЛА НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛИЖНЕГО ПОРЯДКА МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

*Петрозаводский Государственный Университет, г. Петрозаводск*

23. Карпов П.И.<sup>1</sup>, Бразовский С.А.<sup>2,3</sup>

**ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В АНСАМБЛЯХ СОЛИТОНОВ, ИНДУЦИРОВАННЫЕ ОПТИЧЕСКОЙ НАКАЧКОЙ ИЛИ СИЛЬНЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ.**

<sup>1</sup> НИТУ «МИСиС», г. Москва

<sup>2</sup> CNRS UMR 8626 LPTMS, University. Paris-Sud, Orsay, France

24. Замковская А.И.<sup>1</sup>, Максимова Е.М.<sup>1</sup>

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ НУЛЕВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В КРИСТАЛЛАХ**

<sup>1</sup>Крымский федеральный университет, Симферополь

25. Середина М.А.<sup>1</sup>, Лянге М.В.<sup>1</sup>, Ховайло В.В.<sup>1</sup>, Реснина Н.Н.<sup>2</sup>, Карпенков Д.Ю.<sup>3</sup>

**ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ Fe И ТЕМПЕРАТУРЫ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАССИВНЫХ ОБРАЗЦОВ СОСТАВА  $Ni_{57-x}Fe_xMn_{21}Al_{22}$  (x = 2, 4, 6, 8)**

<sup>1</sup> НИТУ «МИСиС», г. Москва

<sup>2</sup>СПбГУ, Санкт-Петербург

<sup>3</sup>Тверской Государственный Университет, Тверь

26. Осинцев К.А.<sup>1</sup>, Комиссарова И.А.<sup>1</sup>, Коновалов С.В.<sup>1</sup>, Косинов Д.А.<sup>1</sup>, Завацкий О.В.<sup>1</sup>,

Иванов Ю.Ф.<sup>2,3</sup>, Тересов А.Д.<sup>2,3</sup>, Иванова О.В.<sup>4</sup>,

**МОДЕЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ, ПРОТЕКАЮЩИХ В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ТИТАНА VT1-0 ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ**

<sup>1</sup>Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк, Россия

<sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

<sup>3</sup>Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск, Россия

<sup>4</sup>Томский государственный архитектурно-строительный университет, Томск, Россия

27. Кузнецова Е.В.<sup>1</sup>, Носков А.И.<sup>1</sup>

**УСТАНОВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ ВОЛЬФРАМОВОЙ ПРОВОЛОКИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗОНДОВ ДЛЯ СКАНИРУЮЩЕГО ЗОНДОВОГО МИКРОСКОПА NANOEDUCATOR II**

*1 Казанский национально исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева – КАИ, г. Казань*

28. Тысячных Ю.В.<sup>1</sup>, Демихов Е.И.<sup>1</sup>, Костров Е.А.<sup>1</sup>, Маркелов А.В.<sup>2</sup>, Калитка В.С.<sup>2</sup>, Молодык А.А.<sup>2</sup>  
**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ЭКРАНИРОВАНИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ ПРИ ПОМОЩИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ (ВТСП).**

<sup>1</sup>ФИАН, Москва.

<sup>2</sup>ЗАО «СуперОкс», Москва

29. Ванина П.Ю.<sup>1</sup>, Босак А.А.<sup>2</sup>, Борисов С.А.<sup>3</sup>, Набережнов А.А.<sup>1,3</sup>

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛОКАЛЬНОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В РЕЛАКСОРЕ SR0.6BA0.4NB2O6 ИЗ АНАЛИЗА ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ ДИФфуЗНОГО РАССЕЯНИЯ**

<sup>1</sup>СПбПН Петра Великого, г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup>European Synchrotron Radiation Facility, Grenoble

<sup>3</sup>ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург

30. K.V. Shishkina<sup>1,2</sup>, V.I. Lukanin<sup>2</sup>

**TWO-PHOTON PICOSECOND INTERBAND ABSORPTION AND UV STIMULATED RAMAN SCATTERING IN INORGANIC CRYSTALS**

<sup>1</sup>*National Research Nuclear University MEPHI (Moscow Engineering Physics Institute), Moscow*

<sup>2</sup>*Prokhorov General Physics Institute of the RAS, Moscow*

31. Shiryayev D.A.<sup>1</sup>, Velichansky V. L.<sup>1</sup>, Masyan Y. A.<sup>1</sup>, Zibrov S. A.<sup>1</sup>**RESEARCH OF RUBIDIUM VAPOR CELLS, USED IN MICROFABRICATED ATOMIC CLOCK.**

<sup>1</sup>*Laboratory of frequency standards, Department of Quantum Radiophysics, LPI RAS, Moscow.*

32. Petrov M.A.<sup>2,3</sup>, Voronov V.V.<sup>1,2</sup>, Shafeev G.A.<sup>1,2</sup>

**LASER-ASSISTED GENERATION OF GD-CONTAINING NANOPARTICLES IN LIQUIDS**

<sup>1</sup>*Wave Research Center of A.M. Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

<sup>2</sup>*A.M. Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation*

<sup>3</sup>*National Research Nuclear University, Moscow, Russian Federation*

33. Заводов С.П.<sup>1,3</sup>, Чепурнов В.И.<sup>1,2</sup> Кирпичев А.А.<sup>3</sup>

**РАЗРАБОТКА БЕТАВОЛЬТАИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ЭНЕРГОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ  $\beta$ -РАСПАДА  $^{14}\text{C}$  С РЕСУРСОМ ДО 100 ЛЕТ ДЛЯ МЭМС**

<sup>1</sup>*ООО «БетаВольтаика», г. Самара*

<sup>2</sup>*СНИУ им. С.П. Королева, г. Самара*

<sup>3</sup>*НИЯУ МИФИ, г. Москва*

34. Коваль А.А.<sup>1</sup>, Осминкина Л.А.<sup>1,2</sup>

**НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЙ КРЕМНИЙ ДЛЯ БИОСЕНСОРНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ**

<sup>1</sup>*МГУ имени М.В.Ломоносова, физический факультет, 119991, Москва*

<sup>2</sup>*НИЯУ МИФИ, 115409, Москва*