

Statistical physics, thermodynamics, and nonlinear dynamical systems

3.5 Nonlinear dynamics and chaos

3.5.Df Fractals

Локализации пластического течения при сжатии кристаллов NaCl и KCl. С.А. Баранникова, М.В. Надежкин, Б. Зуев; **51** (6), 1081.

3.10 Lattice theory and statistics (Ising, Potts, etc.)

3.15 Self-organized systems

3.15.+b Self-organized systems

Организация квазиравновесных систем парамагнетизма-конденсат. В.И. Перекрестов, А.И. Олемской, С. Корнющенко, Ю.А. Косминская; **51** (5), 1003.

3.20 Thermodynamics

3.20.a Thermodynamics

Гармонизм колебаний решетки и поперечная деформация кристаллических и стеклообразных твердых тел. С. Сандитов, В.В. Мантатов, Б.Д. Сандитов; **51** (5), 947.

3.20.Ln Nonequilibrium and irreversible thermodynamics

Локализации пластического течения при сжатии кристаллов NaCl и KCl. С.А. Баранникова, М.В. Надежкин, Б. Зуев; **51** (6), 1081.

3.20.Np Interface and surface thermodynamics

Температурной зависимости поверхностной энергии граней кристаллов актинидов. И.Г. Шебзухова, Л.П. Арефьева, Б. Хоконов; **51** (12), 2400.

Instruments, apparatus, and components common to several branches of physics and astronomy

3.7 Infrared, submillimeter wave, microwave and millimeter wave instruments and equipment

3.7.Nm Infrared, submillimeter wave, microwave, and millimeter wave sources

Источники терагерцевого излучения в высококачественных диэлектрических образцах. В.А. Кукушкин; **51** (9), 1716.

Electronic structure of atoms and molecules: theory

3.15 Calculations and mathematical techniques in atomic and molecular physics

3.15.a Calculations and mathematical techniques in atomic and molecular physics

Электронная структура кристаллообразующих фуллеренов C_{2n} , фулсиденов Si_nC_n и кристаллов из них — фулсиденидов. Л.И. Овсянникова, В.В. Покропивный, В.Бекенев; **51** (10), 2070.

3.15.ae Electronic structure and bonding characteristics

Применение критерия Мотта для анализа проводимости в $Na\beta$ -алюминатах, легированных иттрием. Ю.Н. Кульчин, А.А. Пушкин, Ю.Н. Маловицкий, Р.В. Белов, К.Н. Галкин; **51** (8), 1530.

3.15.ap Polarizabilities and other atomic and molecular properties

Влияние дефектов углеродной сетки на статическую поляризуемость фуллеренов. О.В. Седельникова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб; **51** (4), 815.

3.15.bu Semi-empirical and empirical calculations (differential overlap, Huckel, PPP methods, etc.)

Влияние дефектов углеродной сетки на статическую поляризуемость фуллеренов. О.В. Седельникова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб; **51** (4), 815.

3.15.xv Molecular dynamics and other numerical methods

Молекулярно-динамическое исследование размерного эффекта при $\beta \rightarrow \alpha$ -превращении в нанокристаллах Zr. Е.Б. Долгушева, В.Ю. Трубицын; **51** (12), 2352.

3.30 Corrections to electronic structure

3.30.Gs Hyperfine interactions and isotope effects

Применение критерия Мотта для анализа проводимости в $Na\beta$ -алюминатах, легированных иттрием. Ю.Н. Кульчин, А.А. Пушкин, Ю.Н. Маловицкий, Р.В. Белов, К.Н. Галкин; **51** (8), 1530.

33. Molecular properties and interactions with photons

33.20 Molecular spectra

33.20.-t Molecular spectra

Компьютерное моделирование ИК-спектров эндоэдральных металлофуллеренов Li_2C_{60} и Na_2C_{60} . Е.В. Бутырская, С.А. Запругаев; **51** (3), 613.

33.20.Ea Infrared spectra

Компьютерное моделирование ИК-спектров эндоэдральных металлофуллеренов Li_2C_{60} и Na_2C_{60} . Е.В. Бутырская, С.А. Запругаев; **51** (3), 613.

33.20.Tr Vibrational analysis

Компьютерное моделирование ИК-спектров эндоэдральных металлофуллеренов Li_2C_{60} и Na_2C_{60} . Е.В. Бутырская, С.А. Запругаев; **51** (3), 613.

33.50 Fluorescence and phosphorescence; radiationless transitions, quenching (intersystem crossing, internal conversion)

33.50.Dq Fluorescence and phosphorescence spectra

Влияние структуры молекул фуллерена на их кластеризацию в кристаллической матрице. Е.Ф. Шека, Б.С. Разбирин, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, Г.М. Фазлеева, В.П. Губская, И.А. Нуретдинов; **51** (10), 2065.

36. Exotic atoms and molecules; macromolecules; clusters

36.40 Atomic and molecular clusters

36.40.-c Atomic and molecular clusters

Термическая устойчивость кубана C_8H_8 . М.М. Маслов, Д.А. Лобанов, А.И. Подливаев, Л.А. Опенов; **51** (3), 609.

Электронная структура кристаллообразующих фуллеренов C_{2n} , фулсициенов Si_nC_n и кристаллов из них — фулсициентов. Л.И. Овсянникова, В.В. Покропивный, В.Л. Бекенев; **51** (10), 2070.

36.40.Mr Spectroscopy and geometrical structure of clusters

Эффект Шпольского в оптических спектрах замороженных растворов органического производного фуллерена C_{60} в толуоле. Б.С. Разбирин, Е.Ф. Шека, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, П.А. Трошин, Р.Н. Любовская; **51** (6), 1238.

Влияние структуры молекул фуллерена на их кластеризацию в кристаллической матрице. Е.Ф. Шека, Б.С. Разбирин, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, Г.М. Фазлеева, В.П. Губская, И.А. Нуретдинов; **51** (10), 2065.

36.40.Qv Stability and fragmentation of clusters

Термическая устойчивость кубана C_8H_8 . М.М. Маслов, Д.А. Лобанов, А.И. Подливаев, Л.А. Опенов; **51** (3), 609.

37. Mechanical control of atoms, molecules, and ions

37.10 Atom, molecule, and ion cooling methods

37.10.Ty Ion trapping

Новый тип центров захвата для молекул с дипольными моментами в диэлектриках. И.Н. Николаев, Л.Н. Калинина, А.В. Литвинов; **51** (6), 1065.

41. Electromagnetism; electron and ion optics

41.20 Applied classical electromagnetism

41.20.-q Applied classical electromagnetism

Флуктуационно-электромагнитное взаимодействие нейтральной движущейся частицы с поверхностью конденсированной среды: релятивистское рассмотрение. Г.В. Дедков, А.А. Кясов; **51** (1), 3.

41.20.Cv Electrostatics; Poisson and Laplace equations, boundary-value problems

Влияние дефектов углеродной сетки на статическую поляризуемость фуллеренов. О.В. Седельникова, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб; **51** (4), 815.

41.20.Jb Electromagnetic wave propagation; radiowave propagation

Слоистый феррит-сегнетоэлектрический резонатор с электрическим и магнитным управлением. П.Ю. Белявский, А.А. Никитин, С.Ф. Карманенко, А.А. Семенов; **51** (7), 1446.

Изотропный метаматериал на основе сегнетокерамических сферических включений. И.Б. Вендик, О.Г. Вендик, М.А. Одит; **51** (8), 1499.

41.75 Charged-particle beams

41.75.Cn Negative-ion beams

Лазерный отжиг кварцевого стекла с ионно-синтезированными наночастицами меди. А.Л. Степанов, В.Ф. Валеев, В.И. Нуждин, И.А. Файзрахманов; **51** (9), 1801.

41.75.Fr Electron and positron beams

Возбуждение экситонов в полуограниченных твердых телах нерелятивистским электронным пучком. Ю.О. Аверков, Ф.Г. Басс, В.М. Яковенко; **51** (1), 57.

42. Optics

42.25 Wave optics

42.25.Fx Diffraction and scattering

Селективное переключение стоп-зон в двумерных многокомпонентных фотонных кристаллах. А.К. Самусев, М.В. Рыбин, М.Ф. Лимонов; **51** (3), 487.

Оптические свойства перфорированных металлодиэлектрических гетероструктур, намагнитенных в плоскости. В.И. Белотелов, Д.А. Быков, Л.Л. Досколович, А.Н. Калиш, А.К. Звездин; **51** (8), 1562.

42.55 Lasers

42.55.Px Semiconductor lasers; laser diodes

Тонкая спектроскопия динамики излучения гетеролазеров в присутствии ультразвуковой деформации. Л.А. Кулакова; **51** (1), 73.

42.60 Laser optical systems: design and operation

42.60.Fc Modulation, tuning, and mode locking

Тонкая спектроскопия динамики излучения гетеролазеров в присутствии ультразвуковой деформации. Л.А. Кулакова; **51** (1), 73.

42.62 Laser applications

42.62.Fi Laser spectroscopy

Тонкая спектроскопия динамики излучения гетеролазеров в присутствии ультразвуковой деформации. Л.А. Кулакова; **51** (1), 73.

42.65 Nonlinear optics

42.65.-k Nonlinear optics

Нелинейные оптические свойства наночастиц золота, диспергированных в различных оптически прозрачных матрицах. А.И. Ряснянский, В. Palpant, S. Debrus, U. Pal, А.Л. Степанов; **51** (1), 52.

42.65.Jx Beam trapping, self-focusing and defocusing; self-phase modulation

Нелинейные оптические свойства наночастиц золота, диспергированных в различных оптически прозрачных матрицах. А.И. Ряснянский, В. Palpant, S. Debrus, U. Pal, А.Л. Степанов; **51** (1), 52.

42.65.Ky Frequency conversion; harmonic generation, including higher-order harmonic generation

Использование фотофизически активных элементов ионных полипсевдоротахсанов для анализа супрамолекулярной структуры полимерного кольца. А.В. Теньковцев, Т.Е. Суханова, М.Е. Компан, В.А. Лукошкин, А.Э. Бураков, М.П. Перминова; **51** (3), 584.

Исследование сегнетоэлектрических свойств пленок феррита висмута методом генерации второй оптической гармоники. Н.Э. Шерстюк, Н.А. Ильин, С.В. Семин, Е.Д. Мишина, В.М. Мухортов; **51** (7), 1284.

Исследование сегнетоэлектрических свойств кристаллов ниобата бария—стронция методом генерации второй гармоники. Д.В. Исаков, Т.Р. Волк, Л.И. Ивлева; **51** (11), 2199.

42.70 Optical materials

42.70.Df Liquid crystals

Динамика движения доменных границ в сегнетоэлектрических жидких кристаллах в электрическом поле. А.Л. Андреев, И.Н. Компанец, Т.Б. Андреева, Ю.П. Шумкина; **51** (11), 2275.

42.70.Hj Laser materials

Короткоживущее оптическое поглощение дырочных поляронов в кристаллах $\text{Li}_6\text{Gd}(\text{VO}_3)_3$. И.Н. Огородников, Н.Е. Порывай, В.А. Пустоваров, А.В. Толмачев, Р.П. Явецкий, В.Ю. Яковлев; **51** (6), 1097.

Короткоживущее оптическое поглощение и люминесценция кристаллов APb_2Cl_5 ($A = \text{K}, \text{Rb}$). И.Н. Огородников, А.А. Смирнов, В.А. Пустоваров, Л.И. Исаенко, А.Ю. Тарасова, В.Ю. Яковлев; **51** (8), 1547.

42.70.Mp Nonlinear optical crystals

Эффект старения протонообменных оптических волноводов на основе кристаллов ниобата лития. А.В. Жундриков, В.И. Кичигин, И.С. Азанова, Д.И. Шевцов, И.В. Петухов; **51** (7), 1451.

Взаимосвязь макро- и микроструктуры с нелинейно-оптическими свойствами кристаллов иодатов и титанатов. Б.И. Кидяров, В.В. Атучин, Н.В. Первухина; **51** (8), 1460.

Влияние электронного и γ -облучения на упругие характеристики кристаллов KTiOPO_4 . В.Г. Гуртовой, А.У. Шелег; **51** (11), 2180.

42.70.Qs Photonic bandgap materials

Селективное переключение стоп-зон в двумерных многокомпонентных фотонных кристаллах. А.К. Самусев, М.В. Рыбин, М.Ф. Лимонов; **51** (3), 487.

Влияние высокотемпературной обработки на структуру и эмиссионные свойства опала, легированного эрбием. В.М. Масалов, Э.А. Штейнман, А.Н. Терещенко, Е.А. Кудренко, А.В. Баженов, М.А. Ковальчук, И.И. Ходос, Г.А. Емельченко; **51** (6), 1091.

42.79 Optical elements, devices, and systems

42.79.Dj Gratings

Оптические свойства перфорированных металлодиэлектрических гетероструктур, намагниченных в плоскости. В.И. Белотелов, Д.А. Быков, Л.Л. Досколович, А.Н. Калиш, А.К. Звездин; **51** (8), 1562.

42.79.Fm Reflectors, beam splitters, and deflectors

Селективное переключение стоп-зон в двумерных многокомпонентных фотонных кристаллах. А.К. Самусев, М.В. Рыбин, М.Ф. Лимонов; **51** (3), 487.

42.82 Integrated optics

42.82.Et Waveguides, couplers, and arrays

Эффект старения протонообменных оптических волноводов на основе кристаллов ниобата лития. А.В. Жундриков, В.И. Кичигин, И.С. Азанова, Д.И. Шевцов, И.В. Петухов; **51** (7), 1451.

43. Acoustics

43.20 General linear acoustics

43.20.Fn Scattering of acoustic waves

Дисперсия и затухание поверхностных акустических волн сдвиговой горизонтальной поляризации на свободной поверхности гексагонального кристалла с учетом структурно-нарушенного изотропного поверхностного слоя. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин, С.Е. Муравьёв; **51** (9), 1829.

43.20.Hq Velocity and attenuation of acoustic waves

Дисперсия и затухание поверхностных акустических волн сдвиговой горизонтальной поляризации на свободной поверхности гексагонального кристалла с учетом структурно-нарушенного изотропного поверхностного слоя. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин, С.Е. Муравьёв; **51** (9), 1829.

43.20.Jr Velocity and attenuation of elastic and poroelastic waves

Дисперсия и затухание поверхностных акустических волн сдвиговой горизонтальной поляризации на свободной поверхности гексагонального кристалла с учетом структурно-нарушенного изотропного поверхностного слоя. В.В. Косачёв, Ю.Н. Гандурин, С.Е. Муравьёв; **51** (9), 1829.

43.25 Nonlinear acoustics

43.25.+y Nonlinear acoustics

Акустическое выпрямление и генерация второй гиперзвуковой гармоники в резонансно-параметрическом солитонном режиме. С.В. Сазонов, Н.В. Устинов; **51** (2), 335.

44. Heat transfer

44.10 Heat conduction

44.10.+i Heat conduction

Электрокалорический отклик сегнетоэлектрика на воздействие периодического электрического поля. А.С. Старков, С.Ф. Карманенко, О.В. Пахомов, А.В. Еськов, Д. Семикин, J. Hagberg; **51** (7), 1422.

Моделирование твердотельного охладителя с электрокалорическими элементами. А.В. Еськов, С.Ф. Карманенко, О.В. Пахомов, А.С. Старков; **51** (8), 1483.

52. Physics of plasmas and electric discharges

52.20 Elementary processes in plasmas

52.20.-j Elementary processes in plasmas

Структура электрического поля в задаче о скин-эффекте.

А.В. Латышев, А.А. Юшканов; **51** (4), 630.

52.25 Plasma properties

52.25.-b Plasma properties

Структура электрического поля в задаче о скин-эффекте.

А.В. Латышев, А.А. Юшканов; **51** (4), 630.

52.35 Waves, oscillations, and instabilities in plasmas and intense beams

52.35.-g Waves, oscillations, and instabilities in plasmas and intense beams

Возбуждение экситонов в полуграниченных твердых телах нерелятивистским электронным пучком. Ю.О. Аверков, Ф.Г. Басс, В.М. Яковенко; **51** (1), 57.

Структура электрического поля в задаче о скин-эффекте.

А.В. Латышев, А.А. Юшканов; **51** (4), 630.

52.77 Plasma applications

52.77.Bn Etching and cleaning

Особенности травления в плазме спиралевидных структур PbTe на подложках BaF₂(111). С.П. Зимин, Е.С. Горлачев, С.В. Кутровская; **51** (9), 1808.

61. Structure of solids and liquids; crystallography

61.05 Techniques for structure determination

61.05.C- X-ray diffraction and scattering

Структура и ультрафиолетовая фотолюминесценция пленок 3C-SiC, выращенных на Si(111). Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, Н.А. Алябина, Н.Л. Ивина, В.И. Вдовин, И.Н. Дмитрук; **51** (3), 446.

Влияние концентрации редкоземельного компонента на параметры наноструктуры в сплавах на основе алюминия. Г.Е. Абросимова, А.С. Аронин; **51** (9), 1665.

Тонкая структура нанокристаллитов Na₅Lu₉F₃₂, образующихся на первых этапах кристаллизации. И.М. Шмытько, Г.К. Струкова; **51** (9), 1796.

Аномальные структурные состояния оксидов редкоземельных металлов при твердофазном синтезе в режиме непрерывного нагрева. И.М. Шмытько, Е.А. Кудренко, Г.К. Струкова; **51** (9), 1834.

Рентгеновская дифрактометрия и электронная микроскопия слоев пористого Si на разных стадиях окисления на воздухе. В.В. Ратников, Л.М. Сорокин, В.И. Соколов, А.Е. Калмыков; **51** (12), 2289.

61.05.F- Neutron diffraction and scattering

Фазовая диаграмма Sm_{1-x}Sr_xMnO₃-перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Нейтроннографические исследования отрицательного теплового расширения в слоистом кристалле InSe. А.И. Дмитриев, В.М. Каминский, Г.В. Лашкарев, П.Е. Буторин, З.Д. Ковалок, В.И. Иванов, А.И. Бескровный; **51** (11), 2207.

Изучение особенности фазовых переходов в (NH₄)₂WO₄ с помощью неупругого рассеяния нейтронов. Л.С. Смирнов, А.И. Колесников, И.Н. Флёров, Н.М. Лапташ; **51** (11), 2224.

61.05.Np Atom, molecule, and ion scattering

Строение поверхности насцентных частиц реакторных порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Д.В. Лебедев, Е.М. Иванькова, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, V. Seydewitz; **51** (8), 1645.

61.05.Qr Magnetic resonance techniques; Mossbauer spectroscopy

Особенности локальной атомной структуры сплава Fe-Si в α -области фазовой диаграммы. Н.В. Ершов, Н.М. Клейнерман, В.А. Лукшина, В.П. Пилюгин, В.В. Сериков; **51** (6), 1165.

Идентификация двухэлектронных центров с отрицательной корреляционной энергией в высокотемпературных сверхпроводниках. Г.А. Бордовский, Е.И. Теруков, А.В. Марченко, П.П. Серегин; **51** (11), 2094.

61.05.cf X-ray scattering (including small-angle scattering)

Использование фотофизически активных элементов ионных полипсевдоротаксанов для анализа супрамолекулярной структуры полимерного кольца. А.В. Теньковцев, Т.Е. Суханова, М.Е. Компан, В.А. Лукошкин, А.Э. Бурсиян, М.П. Перминова; **51** (3), 584.

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: структурные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт, А.А. Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 604.

Фазообразование в приморфотропной области системы PbZr_{1-x}Ti_xO₃, дефектность структуры и электромеханические свойства твердых растворов. Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина, О.Н. Разумовская, Е.А. Ярославцева, С.И. Дудкина, О.А. Демченко, Ю.И. Юрасов, А.А. Есис, И.Н. Андрушина; **51** (5), 958.

61.05.cj X-ray absorption spectroscopy: EXAFS, NEXAFS, XANES, etc.

Локальное окружение примеси свинца в титанатах бария, стронция и кальция по данным XAFS-спектроскопии. А.И. Лебедев, И.А. Случинская, А. Ерко, А.А. Велигжанин, А.А. Чернышов; **51** (5), 940.

Локальная атомная структура ниобатов и титанатов по данным рентгеновской абсорбционной спектроскопии. Р.В. Ведринский, В.Л. Крайзман, М.П. Лемешко, Е.С. Назаренко, А.А. Новакович, Л.А. Резниченко, В.Н. Фокин, В.А. Шуваева; **51** (7), 1318.

61.05.cp X-ray diffraction

Кристаллическая структура и магнитная восприимчивость (CuInSe₂)_{1-x}(2MnSe)_x. К.И. Янушкевич, И.А. Викторов, И.В. Боднар; **51** (1), 104.

Рентгенодифракционные исследования особенностей атомной структуры сплава Fe-Si в α -области фазовой диаграммы. Н.В. Ершов, Ю.П. Черненко, В.А. Лукшина, В.И. Федоров; **51** (3), 417.

онно-индуцированное формирование наночастиц ZnO
верхности монокристаллов ZnSe. Д.Б. Эльмуротова,
Ибрагимова, М.У. Каланов, Н.А. Турсунов; **51** (3), 429.

ры палладия в образцах нанопористого углерода:
турные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт,
Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков,
'ордеев; **51** (3), 604.

зм термического распада нестехиометрического
нения $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.8}$. Ю.В. Блинова, С.Г. Титова,
Зударева, Е.П. Романов; **51** (6), 1041.

ие особенностей кристаллов ниобата лития
и доменных границ. Д.В. Иржак, Л.С. Коханчик,
Тунегов, Д.В. Рошупкин; **51** (7), 1412.

ские и рентгеноструктурные исследования
слоистых структур на основе твердых растворов
 N/GaN . С.О. Усов, А.Ф. Цацульников, Е.Е. Заварин,
Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

оры со сложными замещениями в октаэдрических
циях в структуре перовскита. В.В. Леманов,
Смирнова, Н.В. Зайцева; **51** (8), 1590.

тропия упругих напряжений и особенности дефектной
туры α -ориентированных эпитаксиальных пленок GaN,
щенных на r -границах сапфира. Р.Н. Кютт, М.П. Щеглов,
Ратников, А.Е. Николаев; **51** (9), 1687.

туры искаженных фаз, критические и некритические
нения атомов эльпасолита Rb_2KInF_6 при фазовых
ходах. К.С. Александров, С.В. Мисюль, М.С. Молокеев,
Воронов; **51** (12), 2359.

h Low-energy electron diffraction (LEED) and
ion high-energy electron diffraction (RHEED)

ие дефектов тонкого слоя оксида кремния на процессы
цидообразования в системе $\text{Fe/SiO}_2/\text{Si}(001)$.

Балашев, В.В. Коробцов, Т.А. Писаренко,
Чусовитин; **51** (3), 565.

Liquid crystals

Cz Molecular and microscopic models and theories of
crystal structure

ности фазовых переходов в молекулярных кристаллах
ов. В.М. Егоров, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова,
akamura; **51** (10), 2006.

ирование градиента температуры
ридно-ориентированной жидкокристаллической ячейке
действием сдвигового напряжения. А.В. Захаров,
Вакуленко; **51** (10), 2059.

Dk Continuum models and theories of liquid crystal
ге

тационная нематодинамика сжимаемой гибридной
жидкокристаллической ячейки. А.В. Захаров,
Вакуленко; **51** (6), 1223.

Eb Experimental determinations of smectic, nematic,
steric, and other structures

ика движения доменных границ в сегнетоэлектрических
ких кристаллах в электрическом поле. А.Л. Андреев,
Компанец, Т.Б. Андреева, Ю.П. Шумкина; **51** (11), 2275.

61.30.Hn Surface phenomena: alignment, anchoring,
anchoring transitions, surface-induced layering,
surface-induced ordering, wetting, prewetting transitions,
and wetting transitions

Начальные стадии роста Ge на поверхности Si(77 10).

Р.А. Жачук, К.Н. Романюк, С.А. Тийс, Б.З. Ольшанецкий; **51**
(1), 189.

Особенности морфологии и структура нанокристаллических
пленок кубического карбида кремния, выращиваемых на
поверхности Si. Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, В.И. Вдовин,
Ю.И. Тарасова, Т.Н. Смыслова; **51** (5), 1018.

61.30.Pq Microconfined liquid crystals: droplets, cylinders,
randomly confined liquid crystals, polymer dispersed liquid
crystals, and porous systems

Ориентационная нематодинамика сжимаемой гибридной
жидкокристаллической ячейки. А.В. Захаров,
А.А. Вакуленко; **51** (6), 1223.

61.30.Vx Polymer liquid crystals

Корреляции ориентации частиц в монослойных пленках.
И.В. Кушева, А.В. Максимов; **51** (7), 1272.

Анизотропные модели полимерных сегнетоэлектриков.
А.В. Максимов, Р.А. Герасимов; **51** (7), 1292.

61.41 Polymers, elastomers, and plastics

61.41.+e Polymers, elastomers, and plastics

Особенности температурной зависимости конформационной
динамики полимеров. А.И. Слуцкер, Ю.И. Поликарпов,
Д.Д. Каров; **51** (5), 1028.

Пирозлектрические свойства полиэтиленоксида.

Н.И. Коротких, Н.Н. Матвеев, А.С. Сидоркин; **51** (6), 1215.

Сорбционные свойства межфазного слоя
в полиэфир-полисилоксановых блок-сополимерах (метод
обращенной газовой хроматографии). А.В. Калинин,
А.П. Возняковский; **51** (11), 2269.

61.43 Disordered solids

61.43.-j Disordered solids

Межфазная релаксация в волокнистых текстурах на основе
полидодеканамида. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1301.

Пьезоэлектрические текстуры на основе поливинилхлорида,
наполненного дисперсным ЦТС-19. А.П. Лучников,
А.С. Сигов; **51** (7), 1403.

Расчет динамики решетки и спонтанной поляризации тонких
сегнетоэлектрических пленок неупорядоченных твердых
растворов $\text{Pb}B'_{1/2}B''_{1/2}\text{O}_3$ ($B' = \text{Sc, Ga, In, Lu}$; $B'' = \text{Nb, Ta}$).
В.С. Жандун, В.И. Зиненко; **51** (9), 1783.

61.43.Dq Amorphous semiconductors, metals, and alloys

Возврат деформационной способности состаренного
металлического стекла $\text{Pd}_{40}\text{Cu}_{30}\text{Ni}_{10}\text{P}_{20}$ в условиях
испытания на релаксацию сдвиговых напряжений.
Н.Т.Н. Нгуен, С.В. Хоник, М.Ю. Язвицкий, В.А. Хоник; **51**
(3), 483.

61.43.Fs Glasses

Сдвиговая вязкость металлического стекла $\text{Pd}_{40}\text{Cu}_{40}\text{P}_{20}$
в условиях изохронного нагрева ниже температуры
стеклования. А.В. Лысенко, С.А. Ляхов, В.А. Хоник,
М.Ю. Язвицкий; **51** (2), 209.

Изучение структуры стеклообразных нанопористых матриц методом рентгеновского малоуглового рассеяния. Т.Н. Василевская, Т.В. Антропова; **51** (12), 2386.

61.43.Gt Powders, porous materials

Кристаллическая структура и магнитная восприимчивость $(\text{CuInSe}_2)_{1-x}(\text{ZnMnSe})_x$. К.И. Янушкевич, И.А. Викторов, И.В. Боднар; **51** (1), 104.

Строение поверхности наэцентованных частиц реакторных порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Д.В. Лебедев, Е.М. Иванькова, В.А. Марикин, Л.П. Мясникова, V. Seydewitz; **51** (8), 1645.

Рентгеновская дифрактометрия и электронная микроскопия слоев пористого Si на разных стадиях окисления на воздухе. В.В. Ратников, Л.М. Сорокин, В.И. Соколов, А.Е. Калмыков; **51** (12), 2289.

Изучение структуры стеклообразных нанопористых матриц методом рентгеновского малоуглового рассеяния. Т.Н. Василевская, Т.В. Антропова; **51** (12), 2386.

61.43.Hv Fractals; macroscopic aggregates (including diffusion-limited aggregates)

Изучение структуры стеклообразных нанопористых матриц методом рентгеновского малоуглового рассеяния. Т.Н. Василевская, Т.В. Антропова; **51** (12), 2386.

61.44 Semi-periodic solids

61.44.Fw Incommensurate crystals

Фотогальванический эффект в PnInS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Нетрадиционные эффекты термической памяти несоизмеримой фазы в сегнетоэлектриках-полупроводниках PnInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehji, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (3), 533.

Неоднородные состояния в тонких пленках несобственного несоразмерного сегнетоэлектрика с инвариантом Лифшица. С.А. Ктиоров, Ф.А. Погорелов, Е.В. Чарная; **51** (8), 1480.

Влияние „отрицательного химического“ давления на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле PnInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12), 2365.

61.46 Structure of nanoscale materials

61.46.-w Structure of nanoscale materials

Формирование двухслойных островов Co на поверхности $\text{Cu}(100)$. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, А.М. Салецкий; **51** (6), 1183.

Роль краевых атомов графеновых островков на металлах в процессах их зарождения, роста и интеркалирования щелочными металлами. Е.В. Рутьков, Н.Р. Галль; **51** (8), 1639.

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

Электронная структура кристаллообразующих фуллеренов C_{2n} , фулсциенов Si_nC_n и кристаллов из них — фулсциенитов. Л.И. Овсянникова, В.В. Покропивный, В.Л. Бекенев; **51** (10), 2070.

Кристаллическая структура наноструктурированных пленок PbS при температурах 293–423 К. С.И. Садовников, А.А. Ремпель; **51** (11), 2237.

61.46.Bc Structure of clusters (e.g., metcars; not fragments of crystals; free or loosely aggregated or loosely attached to a substrate)

Синтез с использованием кластерных пучков наноструктурного иттрия и исследование оптических и электрических свойств иттриевых гидридных форм. А.Л. Степанов, U. Kreibig, A. Reinholdt, И.А. Файзрахманов; **51** (8), 1619.

61.46.Df Structure of nanocrystals and nanoparticles ("colloidal" quantum dots but not gate-isolated embedded quantum dots)

Нелинейные оптические свойства наночастиц золота, диспергированных в различных оптически прозрачных матрицах. А.И. Ряснянский, В. Palpant, S. Debrus, U. Pal, А.Л. Степанов; **51** (1), 52.

Новый тип центров захвата для молекул с дипольными моментами в диэлектриках. И.Н. Николаев, Л.Н. Калинина, А.В. Литвинов; **51** (6), 1065.

Фазовые переходы в магнитоэлектрических композитах $x\text{PbZr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47}\text{O}_3 - (1-x)\text{Mn}_{0.4}\text{Zn}_{0.6}\text{Fe}_2\text{O}_4$. С.А. Гриднев, А.В. Калгин; **51** (7), 1378.

Синтез с использованием кластерных пучков наноструктурного иттрия и исследование оптических и электрических свойств иттриевых гидридных форм. А.Л. Степанов, U. Kreibig, A. Reinholdt, И.А. Файзрахманов; **51** (8), 1619.

Молекулярно-динамическое исследование размерного эффекта при $\beta \rightarrow \alpha$ -превращении в нанокристаллах Zr. Е.Б. Долгушева, В.Ю. Трубицын; **51** (12), 2352.

61.46.Fg Nanotubes

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

61.46.Hk Nanocrystals

Начальные стадии роста Ge на поверхности $\text{Si}(77\ 10)$. Р.А. Жачук, К.Н. Романюк, С.А. Тийс, Б.З. Ольшанецкий; **51** (1), 189.

Влияние высокотемпературной обработки на структуру и эмиссионные свойства опала, легированного эрбием. В.М. Масалов, Э.А. Штейнман, А.Н. Терещенко, Е.А. Кудренко, А.В. Баженов, М.А. Ковальчук, И.И. Ходос, Г.А. Емельченко; **51** (6), 1091.

Синтез нанокристаллов α -SiC при карботермическом восстановлении сферических наночастиц аморфного диоксида кремния. А.А. Жохов, В.М. Масалов, Д.В. Матвеев, М.Ю. Максимук, И.И. Зверькова, С.С. Хасанов, С.З. Шмурак, А.П. Киселев, А.В. Баженов, Г.А. Емельченко; **51** (8), 1626.

ЯМР-исследования нанопористых матриц, заполненных нитритом натрия, при вращении под магическим углом. А.Г. Горчаков, П.С. Седых, Е.В. Чарная, С.В. Барышников, Cheng Tien, D. Michel; **51** (10), 2028.

Оценки упругих характеристик графенов. С.Ю. Давыдов; **51** (10), 2041.

Идентификация рекомбинирующих центров в широкозонных кристаллах и наноструктурах на их основе по спин-зависимому туннельному послесвечению. Р.А. Бабунц, Н.Г. Романов, Д.О. Толмачев, А.Г. Бадалян, В.А. Храмов, П.Г. Баранов, D. Rauh, V. Dyakonov; **51** (12), 2296.

61.48 Structure of fullerenes and related hollow molecular clusters

61.48.-c Structure of fullerenes and related hollow molecular clusters

Компьютерное моделирование ИК-спектров эндоэдральных металлофуллеренов Li_2C_{60} и Na_2C_{60} . Е.В. Бутырская, С.А. Запрыгаев; **51** (3), 613.

61.48.De Structure of carbon nanotubes, boron nanotubes, and closely related graphitelike systems

Особенности электронного строения фторированных многостенных углеродных нанотрубок в приповерхностной области. М.М. Бржезинская, Н.А. Виноградов, В.Е. Мурадян, Ю.М. Шульга, R. Püttner, А.С. Виноградов, W. Gudat; **51** (9), 1846.

61.50 Structure of bulk crystals

61.50.Ah Theory of crystal structure, crystal symmetry; calculations and modeling

Ab initio расчеты фононных спектров в кристаллах перовскитов ATiO_3 ($A = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}, \text{Ra}, \text{Cd}, \text{Zn}, \text{Mg}, \text{Ge}, \text{Sn}, \text{Pb}$). А.И. Лебедев; **51** (2), 341.

К построению модели термодеструкции карбида кремния с целью получения графитовых слоев. С.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, Н.Ю. Смирнова; **51** (3), 452.

Сегнетоэлектрический фазовый переход в орторомбическом CdTiO_3 : расчеты из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (4), 757.

Взаимосвязь макро- и микроструктуры с нелинейно-оптическими свойствами кристаллов иодатов и титанатов. Б.И. Кидяров, В.В. Агучин, Н.В. Первухина; **51** (8), 1460.

Сегнетоэлектрические явления в CdSnO_3 : исследования из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (9), 1766.

61.50.Ks Crystallographic aspects of phase transformations; pressure effects

Моноклинный упорядоченный субоксид ванадия V_{14}O_6 . Д.А. Давыдов, А.И. Гусев; **51** (1), 147.

Мессбауэровские и рентгеновские исследования динамики фазовых превращений и подавления полиморфизма в соединении $\text{LaMn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3+\delta}$ ($x = 0.015-0.5$). В.Д. Седых, В.Ш. Шехтман, А.В. Дубовицкий, И.И. Зверькова, В.И. Кулаков; **51** (2), 351.

Исследование влияния постепенного замещения $\text{K} \leftrightarrow \text{Rb}$ на структуру и фазовый переход в твердых растворах $\text{K}_x\text{Rb}_{1-x}\text{Pb}_2\text{B}_7$. Л.И. Исаенко, С.В. Мельникова, А.А. Меркулов, В.М. Пашков, А.Ю. Тарасова; **51** (3), 554.

Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(\text{NH}_4)_3\text{VO}_2\text{F}_4$. С.В. Мельникова, А.Г. Кочарова; **51** (3), 562.

Индукцированный давлением фазовый переход в кубическом кристалле ScF_3 . К.С. Александров, В.Н. Воронов, А.Н. Втюрин, А.С. Крылов, М.С. Молокеев, М.С. Павловский, С.В. Горяйнов, А.Н. Лихачева, А.И. Анчаров; **51** (4), 764.

Структурные изменения с температурой в кристаллах $\text{K}_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$. И.П. Макарова, Т.С. Черная, И.А. Верин, А.А. Симонов, В.В. Гребенев, В.В. Долбинина; **51** (7), 1353.

Структурно-физические закономерности в механизме и кинетике образования кристаллов пьезоэлектриков и сегнетоэлектриков из жидкой фазы. Б.И. Кидяров; **51** (7), 1357.

Структурные механизмы протонной проводимости в кристаллах $\text{Me}_m\text{H}_n(\text{XO}_4)_{(m+n)/2}$. А.А. Симонов, И.П. Макарова, В.В. Гребенев; **51** (8), 1477.

Влияние полиптипии на структурные фазовые превращения в кристаллах TiGaSe_2 . Н.А. Боровой, Ю.П. Гололобов, Г.Л. Исаенко, Н.Б. Степанищев; **51** (11), 2229.

Структуры искаженных фаз, критические и некритические смещения атомов эльпасолита Rb_2KInF_6 при фазовых переходах. К.С. Александров, С.В. Мискуль, М.С. Молокеев, В.Н. Воронов; **51** (12), 2359.

61.50.Lt Crystal binding; cohesive energy

Влияние размерного несоответствия атомов бинарных медных сплавов на сопротивление разрушению при трении. В.А. Кукареко, А.Г. Кононов; **51** (2), 271.

К построению модели термодеструкции карбида кремния с целью получения графитовых слоев. С.Ю. Давыдов, А.А. Лебедев, Н.Ю. Смирнова; **51** (3), 452.

61.50.Nw Crystal stoichiometry

Новые перовскитные оксиды $\text{LaBaMCoO}_{5+\delta}$ ($M = \text{Fe}, \text{Cu}$): синтез, структура и свойства. А.И. Клындюк; **51** (2), 256.

61.66 Structure of specific crystalline solids

61.66.-f Structure of specific crystalline solids

Структурная стабильность и электронные свойства системы $\text{Zr}-\text{He}$: расчеты из первых принципов. Ю.М. Коротеев, О.В. Лопатина, И.П. Чернов; **51** (8), 1509.

61.66.Dk Alloys

Механизм формирования текстуры и ее влияние на прочность термоэлектрика $p\text{-Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$. Б.М. Гольцман, В.А. Кутасов, Л.Н. Лукьянова; **51** (4), 706.

61.66.Fn Inorganic compounds

Моноклинный упорядоченный субоксид ванадия V_{14}O_6 . Д.А. Давыдов, А.И. Гусев; **51** (1), 147.

Особенности структуры, магнитные свойства и теплоемкость интеркалированных соединений Cr_xTiSe_2 . В.Г. Плещев, Н.В. Селезнева, В.И. Максимов, А.В. Королев, А.В. Подлесняк, Н.В. Баранов; **51** (5), 885.

Фазовая диаграмма $\text{Sm}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Структурные изменения с температурой в кристаллах $\text{K}_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$. И.П. Макарова, Т.С. Черная, И.А. Верин, А.А. Симонов, В.В. Гребенев, В.В. Долбинина; **51** (7), 1353.

Взаимосвязь макро- и микроструктуры с нелинейно-оптическими свойствами кристаллов иодатов и титанатов. Б.И. Кидяров, В.В. Атучин, Н.В. Первухина; **51** (8), 1460.

Упорядочение нестехиометрических гексагональных соединений M_2X : последовательность особых фигур. А.С. Курлов, А.И. Гусев; **51** (10), 1933.

61.72 Defects and impurities in crystals; microstructure

61.72.-y Defects and impurities in crystals; microstructure

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn и магниторезистивные свойства керамики $\text{La}_{0.7}^{3+}\text{Ca}_{0.3-x}^{2+}\text{Sr}_x^{2+}\text{MnO}_{3\pm\delta}$. А.В. Пашенко, А.А. Шемяков, В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко, Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Медведев, Б.М. Эфрос, Г.Г. Левченко; **51** (6), 1127.

61.72.Bb Theories and models of crystal defects

Диполи дисклинаций несоответствия в нанокристаллических пленках и покрытиях. Н.В. Скиба, И.А. Овидько, А.Г. Шейнерман; **51** (2), 265.

Эффект динамической блокировки влияния поверхностных точечных дефектов на скольжение краевых дислокаций. В.В. Малашенко; **51** (4), 703.

Ab initio расчеты геометрии и электронной структуры точечных дефектов в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (5), 932.

Динамика краевых дислокаций в двумерном кристалле при конечных температурах. Ю.А. Баимова, С.В. Дмитриев, А.А. Назаров, А.И. Пшеничнюк; **51** (9), 1705.

Эффекты самосогласованной динамики дислокаций в упругом поле планарного мезодефекта. Г.Ф. Сарафанов, В.Н. Перевезенцев; **51** (12), 2309.

61.72.Cc Kinetics of defect formation and annealing

Влияние электрического поля на дислокационную структуру кремния при индентировании в воде. А.М. Орлов, А.А. Соловьев, И.О. Явтушенко, А.А. Скворцов; **51** (1), 48.

Механизм формирования микрополос сдвига при пластической деформации нанокристаллических материалов. Г.А. Малыгин; **51** (9), 1709.

61.72.Dd Experimental determination of defects by diffraction and scattering

Локальное окружение примеси свинца в титанатах бария, стронция и кальция по данным XAFS-спектроскопии. А.И. Лебедев, И.А. Случинская, А. Ерко, А.А. Велигжанин, А.А. Чернышов; **51** (5), 940.

Исследование структурного разупорядочения в кристаллах YVO_4 , GdVO_4 и CaWO_4 методом спектроскопии комбинационного рассеяния света. Ю.К. Воронько, А.А. Соболев, В.Е. Шукшин, А.И. Загуменный, Ю.Д. Заварцев, С.А. Кутовой; **51** (9), 1776.

61.72.Ff Direct observation of dislocations and other defects (etch pits, decoration, electron microscopy, x-ray topography, etc.)

Влияние электрического поля на дислокационную структуру кремния при индентировании в воде. А.М. Орлов, А.А. Соловьев, И.О. Явтушенко, А.А. Скворцов; **51** (1), 48.

61.72.Hh Indirect evidence of dislocations and other defects (resistivity, slip, creep, strains, internal friction, EPR, NMR, etc.)

Неоднородность деформации твердых тел на нанометровом уровне. В.В. Шпейзман, Н.Н. Песчанская; **51** (6), 1087.

Магнитопластический эффект в кремнии: поиск новых методов управления структурно-чувствительными свойствами элементарных полупроводников. А.А. Скворцов, А.М. Орлов, А.А. Соловьев, Д.И. Белов; **51** (12), 2304.

61.72.J- Point defects and defect clusters

Моноклинный упорядоченный субоксид ванадия V_{14}O_6 . Д.А. Давыдов, А.И. Гусев; **51** (1), 147.

Влияние точечных дефектов на температурную зависимость ширины линии поверхностного электронного состояния на поверхности $\text{Au}(111)$. С.В. Еремеев, Е.В. Чулков; **51** (4), 808.

Короткоживущее оптическое поглощение дырочных поляронов в кристаллах $\text{Li}_6\text{Gd}(\text{VO}_3)_3$. И.Н. Огородников, Н.Е. Порывай, В.А. Пустоваров, А.В. Толмачев, Р.П. Явецкий, В.Ю. Яковлев; **51** (6), 1097.

Короткоживущее оптическое поглощение и люминесценция кристаллов APb_2Cl_5 ($A = \text{K}, \text{Rb}$). И.Н. Огородников, А.А. Смирнов, В.А. Пустоваров, Л.И. Исаенко, А.Ю. Тарасова, В.Ю. Яковлев; **51** (8), 1547.

61.72.Lk Linear defects: dislocations, disclinations

Влияние электрического поля на дислокационную структуру кремния при индентировании в воде. А.М. Орлов, А.А. Соловьев, И.О. Явтушенко, А.А. Скворцов; **51** (1), 48.

Диполи дисклинаций несоответствия в нанокристаллических пленках и покрытиях. Н.В. Скиба, И.А. Овидько, А.Г. Шейнерман; **51** (2), 265.

Эффект динамической блокировки влияния поверхностных точечных дефектов на скольжение краевых дислокаций. В.В. Малашенко; **51** (4), 703.

Анизотропия упругих напряжений и особенности дефектной структуры a -ориентированных эпитаксиальных пленок GaN , выращенных на r -границах сапфира. Р.Н. Кютт, М.П. Щеглов, В.В. Ратников, А.Е. Николаев; **51** (9), 1687.

Эффекты самосогласованной динамики дислокаций в упругом поле планарного мезодефекта. Г.Ф. Сарафанов, В.Н. Перевезенцев; **51** (12), 2309.

61.72.Mm Grain and twin boundaries

Исследование влияния постепенного замещения $\text{K} \leftrightarrow \text{Rb}$ на структуру и фазовый переход в твердых растворах $\text{K}_x\text{Rb}_{1-x}\text{Pb}_2\text{V}_7$. Л.И. Исаенко, С.В. Мельникова, А.А. Меркулов, В.М. Пашков, А.Ю. Тарасова; **51** (3), 554.

Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(\text{NH}_4)_3\text{VO}_2\text{F}_4$. С.В. Мельникова, А.Г. Кочарова; **51** (3), 562.

Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(\text{NH}_4)_3\text{Ti}(\text{O}_2)\text{F}_5$. С.В. Мельникова, А.С. Крылов, А.Л. Жогаль, Н.М. Лапташ; **51** (4), 771.

Атомно-силовая микроскопия декорированных оксидированием дефектов пленок висмута. В.М. Грабов, Е.В. Демидов, В.А. Комаров, М.М. Климантов; **51** (4), 800.

Impurities in crystals

иционные эффекты термической памяти
меримой фазы в

гоэлектриках-полупроводниках PnInS_2 .

Yu. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli, C.C. Бабаев,
амедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (3), 533.

р расчеты геометрии и электронной структуры
ных дефектов в сегнетоэлектриках со структурой
скита. О.Е. Квятковский; **51** (5), 932.

урная стабильность и электронные свойства системы
е: расчеты из первых принципов. Ю.М. Коротеев,
Юпатина, И.П. Чернов; **51** (8), 1509.

Vacancies

ование структурных вакансий в монооксиде титана
ом электронно-позитронной аннигиляции.

Залеева, А.А. Ремпель, W. Sprengel, Н.-Е. Schaefer; **51**
76.

Interstitials

урная стабильность и электронные свойства системы
е: расчеты из первых принципов. Ю.М. Коротеев,
Юпатина, И.П. Чернов; **51** (8), 1509.

Impurity concentration

уэровские и рентгеновские исследования динамики
ых превращений и подавления полиморфизма
динении $\text{LaMn}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3+\delta}$ ($x = 0.015-0.5$). В.Д. Седых,
Шехтман, А.В. Дубовицкий, И.И. Зверькова,
Кулаков; **51** (2), 351.

и трехвалентный хром в форстерите по данным
точастотной ЭПР-спектроскопии. А.А. Коновалов,
Гарасов, В.Б. Дудникова, Е.В. Жариков; **51** (8), 1533.

f Ge and Si

о расчет деформационных потенциалов
еждолинных фононов в кремнии. С.В. Обухов,
ютереv; **51** (6), 1051.

рование буферного слоя субоксидов кремния SiO_x
коразмерной гетеросистеме Si/SiO_2 после имплантации
и Si^+ : рентгеновские $\text{Si L}_{2,3}$ -эмиссионные спектры.
Щацпин, Е.А. Панин, S. Kaschieva, Н.-J. Fitting,
Шамин; **51** (11), 2113.

III-V and II-VI semiconductors

е легирования Eu на сенсбилизацию излучения
ктурах с квантовыми ямами $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ и
 InGaAs/GaN . В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина,
Кузьмин, Э.Ю. Даниловский; **51** (2), 365.

ропия упругих напряжений и особенности дефектной
туры a -ориентированных эпитаксиальных пленок GaN ,
ценных на r -граница сапфира. Р.Н. Кютт, М.П. Щеглов,
Ратников, А.Е. Николаев; **51** (9), 1687.

Other materials

ие особенностей кристаллов ниобата лития
и доменных границ. Д.В. Иржак, Л.С. Коханчик,
Лунегов, Д.В. Рошупкин; **51** (7), 1412.

Physical radiation effects, radiation damage

Physical radiation effects, radiation damage

ьные магнитные свойства облученного электронами
ферромагнитного монооксида меди. Т.И. Арбузова,
Маумов, В.Л. Арбузов, А.П. Дружков; **51** (5), 904.

Молекулярное распыление фуллерита низкоэнергетичными
ионами висмута. А.Н. Дроздов, А.С. Вус, В.Е. Пуха,
Е.Н. Зубарев, А.Т. Пугачев; **51** (5), 1034.

Термо- и фотостимулируемые процессы поляризации
и деполяризации в CdI_2 : Ag. С.С. Новосад,
Б.М. Каливошка; **51** (6), 1072.

61.80.Ba Ultraviolet, visible, and infrared radiation effects
(including laser radiation)

Неравновесные состояния ангармонических фононов мягкой
моды. С.А. Ктиторов, А.М. Прудан, Чэнь Сяосин; **51** (8),
1504.

Лазерный отжиг кварцевого стекла с ионно-синтезированными
наночастицами меди. А.Л. Степанов, В.Ф. Валеев,
В.И. Нуждин, И.А. Файзрахманов; **51** (9), 1801.

Идентификация рекомбинирующих центров в широкозонных
кристаллах и наноструктурах на их основе
по спин-зависимому туннельному послесвечению.

Р.А. Бабунц, Н.Г. Романов, Д.О. Толмачев, А.Г. Бадалян,
В.А. Храмов, П.Г. Баранов, D. Rauh, V. Dyakonov; **51** (12),
2296.

61.80.Ed gamma-ray effects

Скачкообразная деформация γ -облученного
полиметилметакрилата. Н.Н. Песчанская, А.С. Смолянский,
А.С. Шведов; **51** (6), 1218.

61.80.Fe Electron and positron radiation effects

Влияние электронного и γ -облучения на упругие
характеристики кристаллов KTiOPO_4 . В.Г. Гуртовой,
А.У. Шелег; **51** (11), 2180.

61.82 Radiation effects on specific materials

61.82.Ms Insulators

Особенности электрических и гальваномангнитных свойств
биоуглерода дерева сосны. В.В. Попов, Т.С. Орлова,
J. Ramirez-Rico; **51** (11), 2118.

61.82.Pv Polymers, organic compounds

Скачкообразная деформация γ -облученного
полиметилметакрилата. Н.Н. Песчанская, А.С. Смолянский,
А.С. Шведов; **51** (6), 1218.

Строение поверхности насцентных частиц реакторных
порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена.

Д.В. Лебедев, Е.М. Иванькова, В.А. Марихин,
Л.П. Мясникова, V. Seydewitz; **51** (8), 1645.

61.82.Rx Nanocrystalline materials

Свойства наноструктур Al_2O_3 : nc -Si, сформированных путем
ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки
оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов,
А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина,
В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad,
S. Foss; **51** (2), 385.

62. Mechanical and acoustical properties of condensed matter

62.20 Mechanical properties of solids

62.20.-x Mechanical properties of solids

Скачкообразная деформация γ -облученного
полиметилметакрилата. Н.Н. Песчанская, А.С. Смолянский,
А.С. Шведов; **51** (6), 1218.

62.20.D- Elasticity

Ангармонические процессы рассеяния и релаксация медленных квазипоперечных фононов в кубических кристаллах. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, И.Ю. Арапова; **51** (5), 846.

Электронные и упругие свойства сверхпроводящего нанолaminaта Ti_2InC . И.Р. Шейн, А.Л. Ивановский; **51** (8), 1517.

Водородное охрупчивание под действием нагрузки как фазовый переход первого рода. Д.А. Индейцев, Е.В. Осипова; **51** (9), 1790.

Релаксация квазипоперечных фононов в механизме Херринга и поглощение ультразвука в кубических кристаллах с положительной и отрицательной анизотропией упругих модулей второго порядка. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев; **51** (11), 2211.

Модуль Юнга и внутреннее трение пористых биоуглеродных матриц дерева сосны. Б.К. Кардашев, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, Т.Е. Wilkes, К.Т. Faber; **51** (12), 2320.

62.20.F- Deformation and plasticity

Сдвиговая вязкость металлического стекла $Pd_{40}Cu_{40}P_{20}$ в условиях изохронного нагрева ниже температуры стеклования. А.В. Лысенко, С.А. Ляхов, В.А. Хоник, М.Ю. Язвичский; **51** (2), 209.

Механодинамическое проникновение атомов гелия в алюминий и его сплавы при их деформировании в среде жидкого гелия. О.В. Клявин, В.И. Николаев, Л.В. Хабарин, Б.И. Смирнов, Ю.М. Чернов, В.В. Шпейзман; **51** (3), 473.

Модуль Юнга и внутреннее трение биоморфного композита SiC/Si на основе биоматрицы дерева сапели. Б.К. Кардашев, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, А.Р. de Arellano-Lopez, J. Martinez-Fernandez; **51** (4), 709.

О локализации пластического течения при сжатии кристаллов NaCl и KCl. С.А. Баранникова, М.В. Надежкин, Л.Б. Зуев; **51** (6), 1081.

Неоднородность деформации твердых тел на нанометровом уровне. В.В. Шпейзман, Н.Н. Песчанская; **51** (6), 1087.

Механизм формирования микрополос сдвига при пластической деформации нанокристаллических материалов. Г.А. Малыгин; **51** (9), 1709.

Микропластичность биоморфного композита SiC/Al при одноосном сжатии. В.В. Шпейзман, Н.Н. Песчанская, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов; **51** (12), 2315.

Модуль Юнга и внутреннее трение пористых биоуглеродных матриц дерева сосны. Б.К. Кардашев, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, Т.Е. Wilkes, К.Т. Faber; **51** (12), 2320.

62.20.Hg Creep

Сдвиговая вязкость металлического стекла $Pd_{40}Cu_{40}P_{20}$ в условиях изохронного нагрева ниже температуры стеклования. А.В. Лысенко, С.А. Ляхов, В.А. Хоник, М.Ю. Язвичский; **51** (2), 209.

О влиянии контактной разности потенциалов и электрического потенциала на микротвердость металлов. Л.Б. Зуев, В.И. Данилов, С.В. Коновалов, Р.А. Филиппев, В.Е. Громов; **51** (6), 1077.

62.20.Qp Friction, tribology, and hardness

Влияние электрического поля на дислокационную структуру кремния при индентировании в воде. А.М. Орлов, А.А. Соловьев, И.О. Явтушенко, А.А. Скворцов; **51** (1), 48.

62.20.de Elastic moduli

Пьезоэлектрические и упругие свойства монокристаллов $Sr_3NbGa_3Si_2O_{14}$ (SNGS). А.В. Сотников, R. Kunze, H. Schmidt, M. Weihnacht, M. Hengst, J. Götze; **51** (2), 261.

Модуль Юнга и внутреннее трение биоморфного композита SiC/Si на основе биоматрицы дерева сапели. Б.К. Кардашев, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, А.Р. de Arellano-Lopez, J. Martinez-Fernandez; **51** (4), 709.

62.20.mm Fracture

Влияние размерного несоответствия атомов бинарных медных сплавов на сопротивление разрушению при трении. В.А. Кукареко, А.Г. Кононов; **51** (2), 271.

62.20.mt Cracks

Влияние электрического поля на дислокационную структуру кремния при индентировании в воде. А.М. Орлов, А.А. Соловьев, И.О. Явтушенко, А.А. Скворцов; **51** (1), 48.

62.23 Structural classes of nanoscale systems

62.23.Eg Nanodots

Формирование буферного слоя субоксидов кремния SiO_x в низкоразмерной гетеросистеме Si/SiO₂ после имплантации ионами Si⁺: рентгеновские Si $L_{2,3}$ -эмиссионные спектры. Д.А. Зацепин, Е.А. Панин, S. Kaschieva, H.-J. Fitting, С.Н. Шагин; **51** (11), 2113.

62.23.Pq Composites (nanosystems embedded in a larger structure)

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: магнитные свойства. Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, А.И. Вейнгер, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 596.

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: структурные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт, А.А. Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 604.

Акустические исследования плавления и кристаллизации наноструктурированного декана. Б.Ф. Борисов, А.В. Гартвик, А.Г. Горчаков, Е.В. Чарная; **51** (4), 777.

62.23.St Complex nanostructures, including patterned or assembled structures

Влияние высокотемпературной обработки на структуру и эмиссионные свойства опала, легированного эрбием. В.М. Масалов, Э.А. Штейнман, А.Н. Терещенко, Е.А. Кудренко, А.В. Баженов, М.А. Ковальчук, И.И. Ходос, Г.А. Емельченко; **51** (6), 1091.

62.25 Mechanical properties of nanoscale systems

62.25.-g Mechanical properties of nanoscale systems

Механизм формирования микрополос сдвига при пластической деформации нанокристаллических материалов. Г.А. Малыгин; **51** (9), 1709.

Водородное охрупчивание под действием нагрузки как фазовый переход первого рода. Д.А. Индейцев, Е.В. Осипова; **51** (9), 1790.

Оценки упругих характеристик графенов. С.Ю. Давыдов; **51** (10), 2041.

Микропластичность биоморфного композита SiC/Al при одноосном сжатии. В.В. Шпейзман, Н.Н. Песчанская, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов; **51** (12), 2315.

62.30 Mechanical and elastic waves; vibrations

62.30.+d Mechanical and elastic waves; vibrations

Акустическое выпрямление и генерация второй гиперзвуковой гармоники в резонансно-параметрическом солитонном режиме. С.В. Сазонов, Н.В. Устинов; **51** (2), 335.

62.50 High-pressure effects in solids and liquids

62.50.-p High-pressure effects in solids and liquids

Теплопроводность индия при высоких давлениях и температурах ударного сжатия. А.М. Молодец, А.А. Голышев; **51** (2), 213.

О локализации пластического течения при сжатии кристаллов NaCl и KCl. С.А. Бараникова, М.В. Надежкин, Л.Б. Зуев; **51** (6), 1081.

Динамика решетки BiFeO_3 под гидростатическим давлением. В.И. Зиненко, М.С. Павловский; **51** (7), 1328.

Динамика решетки легких кристаллов инертных газов под давлением. Е.П. Троицкая, В.В. Чабаненко, Е.Е. Горбенко; **51** (10), 1999.

62.65 Acoustical properties of solids

62.65.+k Acoustical properties of solids

Пьезоэлектрические и упругие свойства монокристаллов $\text{Sr}_3\text{NbGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ (SNGS). А.В. Сотников, R. Kunze, H. Schmidt, M. Weihnacht, M. Hengst, J. Götze; **51** (2), 261.

Изучение динамики фазовых превращений в кристалле $\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3$ с помощью мандельштам-бриллюэновского рассеяния света. А.И. Федосеев, С.Г. Лушников, С.Н. Гвасалия, П.П. Сырников, С. Коджима; **51** (7), 1323.

62.80 Ultrasonic relaxation

62.80.+f Ultrasonic relaxation

Ангармонические процессы рассеяния и релаксация медленных квазипоперечных фононов в кубических кристаллах. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, И.Ю. Арапова; **51** (5), 846.

Релаксация квазипоперечных фононов в механизме Херринга и поглощение ультразвука в кубических кристаллах с положительной и отрицательной анизотропией упругих модулей второго порядка. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев; **51** (11), 2211.

63. Lattice dynamics

63.20 Phonons in crystal lattices

63.20.-e Phonons in crystal lattices

Напряжения в полимерных кристаллах, вызываемые внутренней атомно-молекулярной динамикой. В.И. Веттегрень, А.И. Слуцкер, В.Б. Кулик; **51** (1), 198.

Ангармонические процессы рассеяния и релаксация медленных квазипоперечных фононов в кубических кристаллах. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, И.Ю. Арапова; **51** (5), 846.

Влияние катионного замещения на динамику решетки и сегнетоэлектрическую неустойчивость в кубических BaTiO_3 и BaZrO_3 , допированных ионами Bi, La. Н.Г. Замкова, В.И. Зиненко; **51** (5), 923.

Ангармонизм колебаний решетки и поперечная деформация кристаллических и стеклообразных твердых тел. Д.С. Сандитов, В.В. Мантатов, Б.Д. Сандитов; **51** (5), 947.

Динамика решетки BiFeO_3 под гидростатическим давлением. В.И. Зиненко, М.С. Павловский; **51** (7), 1328.

Акустические и оптические фононы и их дисперсия в модельных сегнетоэластиках Hg_2Cl_2 . А.А. Квасов, Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский, М.Б. Смирнов; **51** (7), 1349.

Расчет динамики решетки и спонтанной поляризации тонких сегнетоэлектрических пленок неупорядоченных твердых растворов $\text{Pb}B'_{1/2}B''_{1/2}\text{O}_3$ ($B' = \text{Sc, Ga, In, Lu}$; $B'' = \text{Nb, Ta}$). В.С. Жандун, В.И. Зиненко; **51** (9), 1783.

Зондирование многослойной структуры Si/SiGe потоком неравновесных акустических фононов. А.И. Шарков, Т.И. Галкина, А.Ю. Клоков; **51** (10), 1924.

Релаксация квазипоперечных фононов в механизме Херринга и поглощение ультразвука в кубических кристаллах с положительной и отрицательной анизотропией упругих модулей второго порядка. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев; **51** (11), 2211.

63.20.D- Phonon states and bands, normal modes, and phonon dispersion

Ab initio расчеты фононных спектров в кристаллах перовскитов ATiO_3 ($A = \text{Ca, Sr, Ba, Ra, Cd, Zn, Mg, Ge, Sn, Pb}$). А.И. Лебедев; **51** (2), 341.

Сегнетоэлектрический фазовый переход в орторомбическом CdTiO_3 ; расчеты из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (4), 757.

Ангармонические процессы рассеяния и релаксация медленных квазипоперечных фононов в кубических кристаллах. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, И.Ю. Арапова; **51** (5), 846.

Влияние катионного замещения на динамику решетки и сегнетоэлектрическую неустойчивость в кубических BaTiO_3 и BaZrO_3 , допированных ионами Bi, La. Н.Г. Замкова, В.И. Зиненко; **51** (5), 923.

К вопросу о перестройке колебательного спектра твердого раствора $\text{Zn}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Se}$ с составом. С.П. Козырев; **51** (5), 952.

Колебательные свойства малых кластеров кобальта на поверхности Cu(111). С.Д. Борисова, П.Г. Русина, С.В. Еремеев, Е.В. Чулков; **51** (6), 1198.

Акустические и оптические фононы и их дисперсия в модельных сегнетоэластиках Hg_2Cl_2 . А.А. Квасов, Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский, М.Б. Смирнов; **51** (7), 1349.

Сегнетоэлектрические явления в CdSnO_3 ; исследования из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (9), 1766.

Релаксация квазипоперечных фононов в механизме Херринга и поглощение ультразвука в кубических кристаллах с положительной и отрицательной анизотропией упругих модулей второго порядка. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев; **51** (11), 2211.

Молекулярно-динамическое исследование размерного эффекта при $\beta \rightarrow \alpha$ -превращении в нанокристаллах Zr. Е.Б. Долгушева, В.Ю. Трубицын; **51** (12), 2352.

63.20.K- Phonon interactions

Ангармонические процессы рассеяния и релаксация медленных квазипоперечных фононов в кубических кристаллах. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев, И.Ю. Арапова; **51** (5), 846.

Релаксация квазипоперечных фононов в механизме Херринга и поглощение ультразвука в кубических кристаллах с положительной и отрицательной анизотропией упругих модулей второго порядка. И.Г. Кулеев, И.И. Кулеев; **51** (11), 2211.

63.20.Ry Anharmonic lattice modes

Неравновесные состояния ангармонических фононов мягкой моды. С.А. Ктиторov, А.М. Прудан, Чэнь Сяосин; **51** (8), 1504.

Многофононное поглощение в монокристалле MgO в терагерцевом диапазоне. Г.А. Командин, О.Е. Породинков, И.Е. Спектор, А.А. Волков; **51** (10), 1928.

63.20.dk First-principles theory

Ab initio расчет колебательных спектров AgInSe₂ и AgInTe₂. А.В. Копытов, А.В. Кособуцкий; **51** (10), 1994.

63.20.kd Phonon-electron interactions

Влияние точечных дефектов на температурную зависимость ширины линии поверхностного электронного состояния на поверхности Au(111). С.В. Еремеев, Е.В. Чулков; **51** (4), 808.

Ab initio расчет деформационных потенциалов для междолинных фононов в кремнии. С.В. Обухов, В.Г. Тютчев; **51** (6), 1051.

63.22 Phonons or vibrational states in low-dimensional structures and nanoscale materials

63.22.-m Phonons or vibrational states in low-dimensional structures and nanoscale materials

Синтез нанокристаллов α -SiC при карботермическом восстановлении сферических наночастиц аморфного диоксида кремния. А.А. Жохов, В.М. Масалов, Д.В. Матвеев, М.Ю. Максимук, И.И. Зверькова, С.С. Хасанов, С.З. Шмурак, А.П. Киселев, А.В. Баженов, Г.А. Емельченко; **51** (8), 1626.

Молекулярно-динамическое исследование размерного эффекта при $\beta \rightarrow \alpha$ -превращении в нанокристаллах Zr. Е.Б. Долгушева, В.Ю. Трубицын; **51** (12), 2352.

63.22.Dc Free films

Расчет динамики решетки и спонтанной поляризации тонких сегнетоэлектрических пленок неупорядоченных твердых растворов PbB'_{1/2}B''_{1/2}O₃ (B' = Sc, Ga, In, Lu; B'' = Nb, Ta). В.С. Жандун, В.И. Зиненко; **51** (9), 1783.

63.22.Kn Clusters and nanocrystals

Колебательные свойства малых кластеров кобальта на поверхности Cu(111). С.Д. Борисова, Г.Г. Русина, С.В. Еремеев, Е.В. Чулков; **51** (6), 1198.

63.22.Np Layered systems

Структура и электрофизические свойства феррокобальтитов LnBaFeCoO_{5+ δ} (Ln = Tb, Dy, Ho, Y). А.И. Клындюк, Е.А. Чижова; **51** (4), 625.

63.50 Vibrational states in disordered systems

63.50.-x Vibrational states in disordered systems

Фазовые превращения в тонких пленках оксида титана в процессе химического синтеза при резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, А.А. Малыгин, В.В. Антипов, В.П. Рубец; **51** (3), 465.

63.50.Gh Disordered crystalline alloys

Фазовые превращения в тонких пленках оксида титана в процессе химического синтеза при резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, А.А. Малыгин, В.В. Антипов, В.П. Рубец; **51** (3), 465.

63.70 Statistical mechanics of lattice vibrations and displacive phase transitions

63.70.+h Statistical mechanics of lattice vibrations and displacive phase transitions

Индукцированный давлением фазовый переход в кубическом кристалле ScF₃. К.С. Александров, В.Н. Воронов, А.Н. Втюрин, А.С. Крылов, М.С. Молокеев, М.С. Павловский, С.В. Горяинов, А.Н. Лихачева, А.И. Анчаров; **51** (4), 764.

Об универсальных закономерностях динамики решетки сегнетоэлектриков. В.К. Малиновский, А.М. Пугачев, Н.В. Суровцев; **51** (7), 1315.

Структуры искаженных фаз, критические и некритические смещения атомов эльпасолита Rb₂KInF₆ при фазовых переходах. К.С. Александров, С.В. Мисюль, М.С. Молокеев, В.Н. Воронов; **51** (12), 2359.

63.90 Other topics in lattice dynamics (restricted to new topics in section 63)

64. Equations of state, phase equilibria, and phase transitions

64.10 General theory of equations of state and phase equilibria

64.10.+h General theory of equations of state and phase equilibria

Динамика решетки легких кристаллов инертных газов под давлением. Е.П. Троицкая, В.В. Чабаненко, Е.Е. Горбенко; **51** (10), 1999.

64.30 Equations of state of specific substances

64.30.-t Equations of state of specific substances

Динамика решетки легких кристаллов инертных газов под давлением. Е.П. Троицкая, В.В. Чабаненко, Е.Е. Горбенко; **51** (10), 1999.

64.60 General studies of phase transitions

64.60.-i General studies of phase transitions

Фазообразование в приморфотропной области системы PbZr_{1-x}Ti_xO₃, дефектность структуры и электромеханические свойства твердых растворов. Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина, О.Н. Разумовская, Е.А. Ярославцева, С.И. Дудкина, О.А. Демченко, Ю.И. Юрасов, А.А. Есис, И.Н. Андрушина; **51** (5), 958.

- Фазовые переходы в поляризованных образцах многокомпонентных твердых растворов на основе цирконата-титаната свинца. И.В. Юхнов, В.Г. Гавриляченко, А.Ф. Семенчѳ, Г.М. Акбаева; **51** (7), 1372.
- Ab initio* исследования диэлектрических, пьезоэлектрических и упругих свойств сегнетоэлектрических сверхрешеток BaTiO₃/SrTiO₃. А.И. Лебедев; **51** (11), 2190.
- 64.60.Cn Order-disorder transformations**
Квантово-химическое моделирование сегнетоактивных твердых тел с сетками водородных связей различной размерности и их дейтероаналогов. С.П. Долин, А.А. Левин, Т.Ю. Михайлова; **51** (7), 1427.
- Сегнетоэластические фазовые переходы в перовскитах, обусловленные орбитальным и ротационным упорядочением. М.П. Ивлиев; **51** (8), 1472.
- Релаксоры со сложными замещениями в октаэдрических позициях в структуре перовскита. В.В. Леманов, Е.П. Смирнова, Н.В. Зайцева; **51** (8), 1590.
- Упорядочение нестехиометрических гексагональных соединений M₂X: последовательность особых фигур. А.С. Курлов, А.И. Гусев; **51** (10), 1933.
- Изучение особенности фазовых переходов в (NH₄)₂WO₂F₄ с помощью неупругого рассеяния нейтронов. Л.С. Смирнов, А.И. Колесников, И.Н. Флѳров, Н.М. Лапташ; **51** (11), 2224.
- 64.60.Ej Studies/theory of phase transitions of specific substances**
Анизотропные модели полимерных сегнетоэлектриков. А.В. Максимов, Р.А. Герасимов; **51** (7), 1292.
- 64.60.Kw Multicritical points**
Феноменологическое описание тонких пленок SrTiO₃. В.Б. Широков, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов; **51** (5), 972.
- 64.60.Q- Nucleation**
Структурно-физические закономерности в механизме и кинетике образования кристаллов пьезоэлектриков и сегнетоэлектриков из жидкой фазы. Б.И. Кидяров; **51** (7), 1357.
- Водородное охрупчивание под действием нагрузки как фазовый переход первого рода. Д.А. Индейцев, Е.В. Осипова; **51** (9), 1790.
- 64.60.qj Studies of nucleation in specific substances**
Распределение по размерам наночастиц CuCl в стекле на различных стадиях нуклеации. П.М. Валов, В.И. Лейман; **51** (8), 1607.
- 64.70 Specific phase transitions**
- 64.70.-p Specific phase transitions**
Исследование теплового расширения твердых растворов (Ba_{1-x}La_x)Ti_{1-x/4}O₃. М.В. Горев, И.Н. Флѳров, Ph. Sciaua, S. Guillet-Fritsch; **51** (4), 746.
- 64.70.D- Solid-liquid transitions**
Акустические исследования плавления и кристаллизации наноструктурированного декана. Б.Ф. Борисов, А.В. Гартвик, А.Г. Горчаков, Е.В. Чарная; **51** (4), 777.
- Структурно-физические закономерности в механизме и кинетике образования кристаллов пьезоэлектриков и сегнетоэлектриков из жидкой фазы. Б.И. Кидяров; **51** (7), 1357.
- Коллективная мода при плавлении кристалла с гранцентрированной решеткой. В.В. Алексеев, А.Э. Ржечицкий; **51** (8), 1596.
- Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.
- ЯМР-исследования нанопористых матриц, заполненных нитритом натрия, при вращении под магическим углом. А.Г. Горчаков, П.С. Седых, Е.В. Чарная, С.В. Барышников, Cheng Tien, D. Michel; **51** (10), 2028.
- Формирование градиента температуры в гибридно-ориентированной жидкокристаллической ячейке под действием сдвигового напряжения. А.В. Захаров, А.А. Вакуленко; **51** (10), 2059.
- 64.70.K- Solid-solid transitions**
Моноклинный упорядоченный субоксид ванадия V₁₄O₆. Д.А. Давыдов, А.И. Гусев; **51** (1), 147.
- Микрорамановский отклик и осцилляторные параметры фононов в твердых растворах Pb_{1-x}Ca_xTiO₃ (0.40 < x < 0.62). А.Н. Чабанюк, В.И. Торгашев, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов, P. Simon; **51** (1), 155.
- Оптические исследования фазовых переходов в кристалле (NH₄)₃VO₂F₄. С.В. Мельникова, А.Г. Кочарова; **51** (3), 562.
- Оптические исследования фазовых переходов в кристалле (NH₄)₃Ti(O₂)F₅. С.В. Мельникова, А.С. Крылов, А.Л. Жогаль, Н.М. Лапташ; **51** (4), 771.
- Феноменологическое описание тонких пленок SrTiO₃. В.Б. Широков, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов; **51** (5), 972.
- Фазовые переходы в поляризованных образцах многокомпонентных твердых растворов на основе цирконата-титаната свинца. И.В. Юхнов, В.Г. Гавриляченко, А.Ф. Семенчѳ, Г.М. Акбаева; **51** (7), 1372.
- Сегнетоэластические фазовые переходы в перовскитах, обусловленные орбитальным и ротационным упорядочением. М.П. Ивлиев; **51** (8), 1472.
- Влияние концентрации редкоземельного компонента на параметры наноструктуры в сплавах на основе алюминия. Г.Е. Абросимова, А.С. Аронин; **51** (9), 1665.
- Упорядочение нестехиометрических гексагональных соединений M₂X: последовательность особых фигур. А.С. Курлов, А.И. Гусев; **51** (10), 1933.
- Фазовые переходы и диэлектрическая релаксация в (1-x)SrTiO₃-xBiFeO₃ (0 ≤ x ≤ 0.04). Е.П. Смирнова, А.В. Сотников, Н. Schmidt, Н.В. Зайцева, M. Weihnacht; **51** (12), 2348.
- 64.70.M- Transitions in liquid crystals**
Анизотропные модели полимерных сегнетоэлектриков. А.В. Максимов, Р.А. Герасимов; **51** (7), 1292.
- 64.70.Nd Structural transitions in nanoscale materials**
Твердогидроксидные протонные проводники: суперионная проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект, самоорганизующаяся микрогетерогенность. Ю.М. Байков, В.М. Егоров; **51** (1), 33.
- Фазовые превращения в тонких пленках оксида титана в процессе химического синтеза при резко неравновесных условиях. А.П. Беляев, А.А. Малыгин, В.В. Антипов, В.П. Рубец; **51** (3), 465.

Термическое расширение кобальта в различных структурных состояниях. И.Ш. Валеев, В.И. Сергеев, Х.Я. Мулюков; **51** (3), 558.

Диэлектрические свойства смешанных сегнетоэлектриков $\text{NaNO}_2\text{—KNO}_3$ в нанопористых силикатных матрицах. С.В. Барышников, Е.В. Чарная, А.Ю. Милинский, Е.В. Стукова, Cheng Tien, W. Böhlmann, D. Michel; **51** (6), 1172.

Синтез с использованием кластерных пучков наноструктурного иттрия и исследование оптических и электрических свойств иттриевых гидридных форм. А.Л. Степанов, U. Kreibitz, A. Reinholdt, И.А. Файзрахманов; **51** (8), 1619.

Кристаллическая структура наноструктурированных пленок PbS при температурах 293–423 К. С.И. Садовников, А.А. Ремпель; **51** (11), 2237.

Формирование квазисвободного графена на поверхности Ni(111) с интеркалированными слоями Cu, Ag, Au. А.М. Шикин, В.К. Адамчук, К.Х. Ридер; **51** (11), 2251.

64.70.Rh Commensurate-incommensurate transitions

Нетрадиционные эффекты термической памяти несоизмеримой фазы в сегнетоэлектриках-полупроводниках TlInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (3), 533.

Влияние „отрицательного химического“ давления на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле TlInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12), 2365.

64.70.Tg Quantum phase transitions

Моделирование магнитной восприимчивости антиферромагнитной системы с обусловленным беспорядком квантовым критическим поведением. С.В. Демишев; **51** (3), 514.

64.70.dj Melting of specific substances

Распределение по размерам наночастиц CuCl в стекле на различных стадиях нуклеации. П.М. Валов, В.И. Лейман; **51** (8), 1607.

64.70.kg Semiconductors

Влияние дефектов тонкого слоя оксида кремния на процессы силицидообразования в системе $\text{Fe/SiO}_2\text{/Si}(001)$. В.В. Балашев, В.В. Коробцов, Т.А. Писаренко, Е.А. Чусовитин; **51** (3), 565.

Механизм стабилизации металлической модификации $\text{Sm}_{1-x}\text{Gd}_x\text{S}$ при фазовом переходе полупроводник—металл под давлением. Н.В. Шаренкова, В.В. Каминский, А.В. Голубков, М.В. Романова, Н.Н. Степанов; **51** (8), 1604.

64.70.kp Ionic crystals

Твердогидроксидные протонные проводники: суперионная проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект, самоорганизующаяся микрогетерогенность. Ю.М. Байков, В.М. Егоров; **51** (1), 33.

Индукцированный давлением фазовый переход в кубическом кристалле ScF_3 . К.С. Александров, В.Н. Воронов, А.Н. Втюрин, А.С. Крылов, М.С. Молокев, М.С. Павловский, С.В. Горяйнов, А.Н. Ляхачева, А.И. Анчаров; **51** (4), 764.

Ионная проводимость двойных молибдатов натрия—скандия и цезия—циркония. Н.И. Сорокин; **51** (6), 1069.

Локальная атомная структура ниобатов и титанатов по данным рентгеновской абсорбционной спектроскопии. Р.В. Ведринский, В.Л. Крайзман, М.П. Лемешко, Е.С. Назаренко, А.А. Новакович, Л.А. Резниченко, В.Н. Фокин, В.А. Шуваева; **51** (7), 1318.

64.70.kt Molecular crystals

Комбинационное рассеяние света поликристаллами Hg_2F_2 . Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский; **51** (2), 282.

64.70.mj Experimental studies of liquid crystal transitions
ЭПР спин-переменных металлomezоенов $[\text{FeL}_2]\text{X}$ ($\text{X} = \text{PF}_6, \text{SCN}$). И.В. Овчинников, Т.А. Иванова, А.Н. Туранов, Р.Р. Гарипов; **51** (10), 1940.

64.75 Phase equilibria

64.75.Jk Phase separation and segregation in nanoscale systems

Фазовая диаграмма $\text{Sm}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Водородное охрупчивание под действием нагрузки как фазовый переход первого рода. Д.А. Индейцев, Е.В. Осипова; **51** (9), 1790.

64.75.Nx Phase separation and segregation in solid solutions

Оптические и рентгеноструктурные исследования многослойных структур на основе твердых растворов InGaN/GaN . С.О. Усов, А.Ф. Цацульников, Е.Е. Заварин, Р.Н. Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

64.75.Yz Self-assembly

Твердогидроксидные протонные проводники: суперионная проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект, самоорганизующаяся микрогетерогенность. Ю.М. Байков, В.М. Егоров; **51** (1), 33.

65. Thermal properties of condensed matter

65.40 Thermal properties of crystalline solids

65.40.-b Thermal properties of crystalline solids

Твердогидроксидные протонные проводники: суперионная проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект, самоорганизующаяся микрогетерогенность. Ю.М. Байков, В.М. Егоров; **51** (1), 33.

Теплопроводность индия при высоких давлениях и температурах ударного сжатия. А.М. Молодец, А.А. Гольшев; **51** (2), 213.

65.40.Ba Heat capacity

Особенности структуры, магнитные свойства и теплоемкость интеркалированных соединений Cr_xTiSe_2 . В.Г. Плещев, Н.В. Селезнева, В.И. Максимов, А.В. Королев, А.В. Подлесняк, Н.В. Баранов; **51** (5), 885.

Структурные механизмы протонной проводимости в кристаллах $\text{Me}_m\text{H}_n(\text{XO}_4)_{(m+n)/2}$. А.А. Симонов, И.П. Макарова, В.В. Гребенев; **51** (8), 1477.

Эндотермический эффект при нагревании полупроводникового сульфида самария. В.М. Егоров, В.В. Каминский; **51** (8), 1521.

Низкотемпературная теплоемкость и намагнитченность ферромагнетиков. В.В. Новиков; **51** (10), 1981.

Особенности фазовых переходов в молекулярных кристаллах диолов. В.М. Егоров, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, N. Nakamura; **51** (10), 2006.

65.40.De Thermal expansion; thermomechanical effects

Новые перовскитные оксиды $\text{LaBaMCoO}_{5+\delta}$ ($M = \text{Fe, Cu}$): синтез, структура и свойства. А.И. Клындюк; **51** (2), 256.

Термическое расширение кобальта в различных структурных состояниях. И.Ш. Валеев, В.И. Сергеев, Х.Я. Мулюков; **51** (3), 558.

Структура и электрофизические свойства феррокобальтитов $\text{LnBaFeCoO}_{5+\delta}$ ($\text{Ln} = \text{Tb, Dy, Ho, Y}$). А.И. Клындюк, Е.А. Чижова; **51** (4), 625.

Исследование теплового расширения твердых растворов $(\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x)\text{Ti}_{1-x/4}\text{O}_3$. М.В. Горев, И.Н. Флёров, Ph. Sciau, S. Guillemet-Fritsch; **51** (4), 746.

Нейтроннографические исследования отрицательного теплового расширения в слоистом кристалле InSe . А.И. Дмитриев, В.М. Каминский, Г.В. Лашкарев, П.Е. Буторин, З.Д. Ковалюк, В.И. Иванов, А.И. Бескровный; **51** (11), 2207.

65.40.gd Entropy

Изучение особенности фазовых переходов в $(\text{NH}_4)_2\text{WO}_2\text{F}_4$ с помощью неупругого рассеяния нейтронов. Л.С. Смирнов, А.И. Колесников, И.Н. Флёров, Н.М. Лапгаш; **51** (11), 2224.

65.40.gp Surface energy

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

65.60 Thermal properties of amorphous solids and glasses: heat capacity, thermal expansion, etc.

65.60.+a Thermal properties of amorphous solids and glasses: heat capacity, thermal expansion, etc.

Теплопроводность высокопористого биоуглерода с канальным типом пор, полученного на основе дерева сапели. Л.С. Парфеньева, Т.С. Орлова, Н.Ф. Картенко, Н.В. Шаренкова, Б.И. Смирнов, И.А. Смирнов, Н. Misiorek, A. Jezowski, J. Mucha, A.R. de Arellano-Lopez, J. Martinez-Fernandez; **51** (10), 1909.

Теплоемкость и коэффициент термоэдс биоуглеродной матрицы дерева сапели. Л.С. Парфеньева, Б.И. Смирнов, И.А. Смирнов, D. Wlosewicz, H. Misiorek, Cz. Sulkowski, A. Jezowski, A.R. de Arellano-Lopez, J. Martinez-Fernandez; **51** (11), 2123.

Теплоемкость биоуглеродной матрицы дерева сосны и композита биоуглерод/медь на ее основе. И.А. Смирнов, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, D.W. Wlosewicz, H. Misiorek, A. Jezowski, T.E. Wilkes, K.T. Faber; **51** (11), 2135.

Теплопроводность и теплоемкость волоконных монолитов $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{BN}$. Л.С. Парфеньева, Н.Ф. Картенко, Б.И. Смирнов, И.А. Смирнов, D. Singh, K.C. Goretta, H. Misiorek, J. Mucha, D. Wlosewicz, A. Jezowski, A.I. Krivchikov; **51** (11), 2144.

65.80 Thermal properties of small particles, nanocrystals, and nanotubes

65.80.+n Thermal properties of small particles, nanocrystals, and nanotubes

Флуктуационно-электромагнитное взаимодействие нейтральной движущейся частицы с поверхностью конденсированной среды: релятивистское рассмотрение. Г.В. Дедков, А.А. Кясов; **51** (1), 3.

Распределение по размерам наночастиц CuCl в стекле на различных стадиях нуклеации. П.М. Валов, В.И. Лейман; **51** (8), 1607.

65.90 Other topics in thermal properties of condensed matter (restricted to new topics in section 65)

65.90.+i Other topics in thermal properties of condensed matter (restricted to new topics in section 65)

Особенности температурной зависимости конформационной динамики полимеров. А.И. Слуцкер, Ю.И. Поликарпов, Д.Д. Каров; **51** (5), 1028.

Теплоемкость и коэффициент термоэдс биоуглеродной матрицы дерева сапели. Л.С. Парфеньева, Б.И. Смирнов, И.А. Смирнов, D. Wlosewicz, H. Misiorek, Cz. Sulkowski, A. Jezowski, A.R. de Arellano-Lopez, J. Martinez-Fernandez; **51** (11), 2123.

Теплоемкость биоуглеродной матрицы дерева сосны и композита биоуглерод/медь на ее основе. И.А. Смирнов, Т.С. Орлова, Б.И. Смирнов, D.W. Wlosewicz, H. Misiorek, A. Jezowski, T.E. Wilkes, K.T. Faber; **51** (11), 2135.

Теплопроводность и теплоемкость волоконных монолитов $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{BN}$. Л.С. Парфеньева, Н.Ф. Картенко, Б.И. Смирнов, И.А. Смирнов, D. Singh, K.C. Goretta, H. Misiorek, J. Mucha, D. Wlosewicz, A. Jezowski, A.I. Krivchikov; **51** (11), 2144.

66. Nonelectronic transport properties of condensed matter

66.10 Diffusion and ionic conduction in liquids

66.10.Ed Ionic conduction

Твердогидроксидные протонные проводники: суперионная проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект, самоорганизующаяся микрогетерогенность. Ю.М. Байков, В.М. Егоров; **51** (1), 33.

66.30 Diffusion in solids

66.30.-h Diffusion in solids

Коллективная мода при плавлении кристалла с гранецентрированной решеткой. В.В. Алексеенко, А.Э. Ржечицкий; **51** (8), 1596.

Влияние степени совершенства кристаллов и отклонения от стехиометрического состава на процессы диффузии в сульфиде самария. В.В. Каминский, А.В. Голубков, В.А. Дидик, М.В. Романова, Е.А. Скорягина, В.П. Усачева, Б.Н. Шалаев, Н.В. Шаренкова; **51** (10), 1900.

66.30.Dn Theory of diffusion and ionic conduction in solids
Быстрый ионный транспорт в Ag_2TiS_2 . А.Н. Титов; **51** (4), 675.

Динамические коллективные смещения атомов в металлах

и их роль в вакансионном механизме диффузии.

Г.М. Полтаев, М.Д. Старостенков; 51 (4), 686.

66.30.Fq Self-diffusion in metals, semimetals, and alloys

Динамические коллективные смещения атомов в металлах

и их роль в вакансионном механизме диффузии.

Г.М. Полтаев, М.Д. Старостенков; 51 (4), 686.

66.30.H- Self-diffusion and ionic conduction in nonmetals

Механодинамическое проникновение атомов гелия

в алюминий и его сплавы при их деформировании в среде

жидкого гелия. О.В. Клавин, В.И. Николаев, Л.В. Хабарин,

Б.И. Смирнов, Ю.М. Чернов, В.В. Шпейзман; 51 (3), 473.

Структурные механизмы протонной проводимости

в кристаллах $Me^{m+}H_n^{n+}(XO_4)^{(m+n)/2-}$. А.А. Симонов,

И.П. Макарова, В.В. Пребнев; 51 (8), 1477.

66.30.Lw Diffusion of other defects

Нетрадиционные эффекты термической памяти

в несоизмеримой фазе в

сетчатоэлектриках-полупроводниках $TiNi_2$.

М.-Н.Уч. Сейидов, Р.А. Сулейманов, Ф. Салихи, С.С. Бабаев,

Т.Т. Мамедов, А.И. Налджафов, Г.М. Шарифов; 51 (3), 533.

66.30.Hd Ionic crystals

Быстрый ионный транспорт в Ag₂TiS₂. А.Н. Титов; 51 (4), 675.

Ионная проводимость двойных молибдатов натрия—скандия

и цезия—пиркония. Н.И. Сорокин; 51 (6), 1069.

66.30.Jp Proton diffusion

Твердотеллоксидные протонные проводники: суперионная

проводимость, фазовые переходы, изотопный эффект,

самоорганизующаяся микростерекренность. Ю.М. Байков,

В.М. Еропов; 51 (1), 33.

66.70 Nonelastic thermal conduction and heat-pulse

heat-pulse propagation in solids; thermal waves

К теории зависимости от магнитного поля теплопроводности

диэлектриков в изотропной модели. Л.А. Максимов,

Т.В. Хабарова; 51 (4), 665.

Особенности теплофизических свойств релаксационной керамики

на основе цирконата-титаната свинца. С.Н. Кагалаев,

З.М. Омаров, А.Р. Билятов, М.Х. Рабаданов, С.А. Садыхов,

К. Борманни; 51 (7), 1436.

Зондирование многослойной структуры Si/SiGe потоком

неравновесных акустических фононов. А.И. Шарков,

Т.И. Галкина, А.Ю. Крюков; 51 (10), 1924.

66.70.Df Metals, alloys, and semiconductors

Динамические коллективные смещения атомов в металлах

и их роль в вакансионном механизме диффузии.

Г.М. Полтаев, М.Д. Старостенков; 51 (4), 686.

67. Quantum fluids and solids

67.80.dfm Films

Графеновая "лестница" — модель центра полевой эмиссии на поверхности рыхлых нанотрубочных материалов. А.Ю. Бабенко, А.Т. Диликин, Е.Д. Удильман; 51 (2), 410.

68. Surfaces and interfaces; thin films and nanosystems (structure and nonelectronic properties)

68.05 Liquid-liquid interfaces

68.05.Cf Liquid-liquid interface structure: measurements and simulations

Кристаллоэлектрические и магнитные фазовые превращения

в системе $BiFeO_3$ — $CaFe_{0.5}Nb_{0.5}O_3$. И.О. Троянчук,

Н.В. Терешко, М.В. Бушинский; 51 (4), 741.

68.08 Liquid-solid interfaces

68.08-p Liquid-solid interfaces

Появление гетерогенного механизма при плавлении

матричных систем. Д.Г. Ромов, С.А. Лаврилов; 51 (10),

2012.

68.15 Liquid thin films

68.15+e Liquid thin films

Особенности состояния термодинамического равновесия

тонкой водной пленки, находящейся в электрическом поле

активных центров поверхности кристалла слюды.

В.С. Борисов, Л.А. Шербаченко; 51 (12), 2394.

68.18 Langmuir-Blodgett films on liquids

68.18-g Langmuir-Blodgett films on liquids

Корреляция ориентации частиц в монослойных пленках.

И.В. Кушева, А.В. Максимов; 51 (7), 1272.

68.35 Solid surfaces and solid-solid interfaces:

structure and energetics

68.35-B Structure of clean surfaces (and surface

reconstruction)

Роль краевых атомов графеновых островков на металлах

в процессах их зарождения, роста и интеркалирования

щелочными металлами. Е.В. Рутков, Н.Р. Галий; 51 (8),

1639.

68.35.Fx Diffusion; interface formation

Влияние дефектов тонкого слоя оксида кремния на процессы

сигнилообразования в системе $Fe/SiO_2/Si(001)$.

В.В. Балашев, В.В. Коробов, Т.А. Писаренко,

Е.А. Чуковитин; 51 (3), 565.

Формирование двухслойных островов Со на

поверхности $Cu(100)$. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк,

А.М. Салепский; 51 (6), 1183.

Влияние степени совершенства кристаллов и отклонения

от стехиометрического состава на процессы диффузии

в сульфиде самария. В.В. Каминский, А.В. Толубков,

В.А. Дудик, М.В. Романова, Е.А. Скорятниа, В.П. Усачева,

Б.Н. Шаляев, Н.В. Шаренкова; 51 (10), 1900.

68.35.Gy Mechanical properties; surface strains

О влиянии контактной разности потенциалов

и электрического потенциала на микротвердость металлов.

Л.Б. Зуев, В.И. Данилов, С.В. Коновалов, Р.А. Филиппев,

В.Е. Ромов; 51 (6), 1077.

68.35.Md Surface thermodynamics, surface energies

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

О температурной зависимости поверхностной энергии граней кристаллов актинидов. И.Г. Шебзухова, Л.П. Арефьева, Х.Б. Хоконов; **51** (12), 2400.

68.35.bp Fullerenes

Структура полимерных покрытий из C_{60} , полученных методом электронно-лучевого диспергирования фуллерита. В.П. Казаченко, И.В. Рязанов; **51** (4), 822.

68.37 Microscopy of surfaces, interfaces, and thin films**68.37.-d Microscopy of surfaces, interfaces, and thin films**

Особенности формирования кристаллической структуры цирконата-титаната свинца в системах $Si-SiO_2-Ti(TiO_2)-Pt-Pb(Zr_xTi_{1-x})O_3$. К.А. Воротилов, О.М. Жигалина, В.А. Васильев, А.С. Сигов; **51** (7), 1268.

Электронная микроскопия наноструктур титаната бария-стронция в матрице оксида алюминия. О.М. Жигалина, К.А. Воротилов, А.Н. Кускова, А.С. Сигов; **51** (7), 1400.

68.37.Ef Scanning tunneling microscopy (including chemistry induced with STM)

Начальные стадии роста Ge на поверхности Si(7710). Р.А. Жачук, К.Н. Романюк, С.А. Тийс, Б.З. Ольшанецкий; **51** (1), 189.

68.37.Lp Transmission electron microscopy (TEM)

Влияние легирования медью на зарядовое упорядочение в $La_{1/3}Ca_{2/3}Mn_{1-y}Cu_yO_3$ ($0 \leq y \leq 0.07$). Т.С. Орлова, J.Y. Laval, Ph. Monod, В.С. Захвалинский, В.М. Егоров, Ю.П. Степанов; **51** (1), 91.

Свойства наноструктур $Al_2O_3:nc-Si$, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: структурные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт, А.А. Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 604.

Электронная микроскопия структуры композиций пленок титаната бария-стронция на подложках Pt-Ti-SiO₂-Si после лазерного отжига. О.М. Жигалина, Д.Н. Хмеленин, К.А. Воротилов, А.С. Сигов, И.Г. Лебо; **51** (7), 1398.

Влияние концентрации редкоземельного компонента на параметры наноструктуры в сплавах на основе алюминия. Г.Е. Абросимова, А.С. Аронин; **51** (9), 1665.

Формирование и оптические свойства полупроводниковых нанокристаллов CdSSe в матрице силикатного стекла. В.В. Ушаков, А.С. Аронин, В.А. Караванский, А.А. Гиппиус; **51** (10), 2036.

68.37.Og High-resolution transmission electron microscopy (HRTEM)

Электронная микроскопия структуры композиций пленок титаната бария-стронция на подложках Pt-Ti-SiO₂-Si после лазерного отжига. О.М. Жигалина, Д.Н. Хмеленин, К.А. Воротилов, А.С. Сигов, И.Г. Лебо; **51** (7), 1398.

68.37.Ps Atomic force microscopy (AFM)

Влияние дефектов тонкого слоя оксида кремния на процессы силицидообразования в системе Fe/SiO₂/Si(001). В.В. Балашев, В.В. Коробцов, Т.А. Писаренко, Е.А. Чусовитин; **51** (3), 565.

Атомно-силовая микроскопия декорированных оксидированием дефектов пленок висмута. В.М. Грабов, Е.В. Демидов, В.А. Комаров, М.М. Климантов; **51** (4), 800.

Структурные особенности углеродных слоев нанометровой толщины, получаемых осаждением из газовой фазы на Ni. И.А. Няпшаев, И.В. Макаренко, А.Н. Титков, А.В. Тюрнина, А.Н. Образцов; **51** (5), 997.

Сульфидная пассивация подложек InAs(100) в растворах Na₂S. Т.В. Львова, И.В. Седова, М.С. Дунаевский, А.Н. Карпенко, В.П. Улин, С.В. Иванов, В.Л. Берковиц; **51** (6), 1055.

Особенности травления в плазме спиралевидных структур PbTe на подложках BaF₂(111). С.П. Зимин, Е.С. Горлачев, С.В. Кутровская; **51** (9), 1808.

68.37.Uv Near-field scanning microscopy and spectroscopy

Магнитооптический эффект Керра в ближнем поле нанопроволоки, обладающей поверхностными плазмонами. В.А. Кособукин; **51** (2), 377.

68.43 Chemisorption/physisorption: adsorbates on surfaces**68.43.-h Chemisorption/physisorption: adsorbates on surfaces**

Размерные зависимости адсорбционных свойств поверхности нанопленок иттербия, осаждаемых на поверхность кремния: система CO-Yb-Si(111)7×7. М.В. Кузьмин, М.В. Логинов, М.А. Митцев; **51** (4), 795.

68.43.Hn Structure of assemblies of adsorbates (two- and three-dimensional clustering)

Колебательные свойства малых кластеров кобальта на поверхности Cu(111). С.Д. Борисова, Г.Г. Русина, С.В. Еремеев, Е.В. Чулков; **51** (6), 1198.

Теоретическое описание адсорбции ионов переходных металлов на металлических поверхностях с образованием субмонослойных ферромагнитных пленок. М.В. Мамонова, Н.С. Морозов, В.В. Прудников; **51** (10), 2043.

68.43.Mn Adsorption kinetics

Теоретическое описание адсорбции ионов переходных металлов на металлических поверхностях с образованием субмонослойных ферромагнитных пленок. М.В. Мамонова, Н.С. Морозов, В.В. Прудников; **51** (10), 2043.

68.43.Rs Electron stimulated desorption

Электронно-стимулированная десорбция атомов натрия в результате реверсивного движения. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (2), 393.

Электронно-стимулированная десорбция атомов цезия из слоев цезия, адсорбированных на вольфраме, покрытом пленкой золота. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (5), 1010.

68.47 Solid-gas/vacuum interfaces: types of surfaces

68.47.De Metallic surfaces

Электронно-стимулированная десорбция атомов натрия в результате реверсивного движения. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (2), 393.

Электронно-стимулированная десорбция атомов цезия из слоев цезия, адсорбированных на вольфраме, покрытом пленкой золота. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (5), 1010.

Формирование двухслойных островов Co на поверхности Cu(100). С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, А.М. Салеский; **51** (6), 1183.

68.47.Fg Semiconductor surfaces

Формирование нанокремниевых пленок на поверхности SiC методом сублимации в вакууме. А.А. Лебедев, И.С. Котоусова, А.А. Лаврентьев, С.П. Лебедев, И.В. Макаренко, В.Н. Петров, А.Н. Титков; **51** (4), 783.

Особенности морфологии и структура нанокристаллических пленок кубического карбида кремния, выращиваемых на поверхности Si. Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, В.И. Вдовин, Ю.И. Тарасова, Т.Н. Смыслова; **51** (5), 1018.

Сульфидная пассивация подложек InAs(100) в растворах Na₂S. Т.В. Львова, И.В. Седова, М.С. Дунаевский, А.Н. Карпенко, В.П. Улин, С.В. Иванов, В.Л. Берковиц; **51** (6), 1055.

Влияние поляризации на интенсивность аномальной электронной эмиссии в системе $(1-x)\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3 + x\text{PbTiO}_3$. А.Т. Козаков, А.В. Никольский, В.П. Сахненко, А.Н. Павлов, В.Г. Смотраков, В.В. Еремкин; **51** (7), 1310.

68.55 Thin film structure and morphology

68.55.-a Thin film structure and morphology

Структура и ультрафиолетовая фотолуминесценция пленок 3C-SiC, выращенных на Si(111). Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, Н.А. Алябина, Н.Л. Ивина, В.И. Вдовин, И.Н. Дмитрук; **51** (3), 446.

Влияние дефектов тонкого слоя оксида кремния на процессы силицидообразования в системе Fe/SiO₂/Si(001). В.В. Балашев, В.В. Коробцов, Т.А. Писаренко, Е.А. Чусовитин; **51** (3), 565.

Самоорганизация квазиравновесных систем плазма-конденсат. В.И. Перекрестов, А.И. Олемской, А.С. Корнющенко, Ю.А. Косминская; **51** (5), 1003.

Особенности морфологии и структура нанокристаллических пленок кубического карбида кремния, выращиваемых на поверхности Si. Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, В.И. Вдовин, Ю.И. Тарасова, Т.Н. Смыслова; **51** (5), 1018.

Кристаллическая структура наноструктурированных пленок PbS при температурах 293–423 К. С.И. Садовников, А.А. Ремпель; **51** (11), 2237.

68.55.A- Nucleation and growth

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

68.55.J- Morphology of films

Структурные особенности углеродных слоев нанометровой толщины, получаемых осаждением из газовой фазы на Ni. И.А. Няпшаев, И.В. Макаренко, А.Н. Титков, А.В. Тюрина, А.Н. Образцов; **51** (5), 997.

Особенности травления в плазме спиралевидных структур PbTe на подложках BaF₂(111). С.П. Зимин, Е.С. Горлачев, С.В. Кутровская; **51** (9), 1808.

68.55.Ln Defects and impurities: doping, implantation, distribution, concentration, etc.

Свойства наноструктур Al₂O₃:nc-Si, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

Факторы, определяющие образование наноструктур боридных и нитридных пленок на основе переходных металлов. П.И. Игнатенко; **51** (8), 1632.

68.55.Nq Composition and phase identification

Факторы, определяющие образование наноструктур боридных и нитридных пленок на основе переходных металлов. П.И. Игнатенко; **51** (8), 1632.

68.55.ag Semiconductors

Анизотропия упругих напряжений и особенности дефектной структуры *a*-ориентированных эпитаксиальных пленок GaN, выращенных на *r*-грани сапфира. Р.Н. Кютт, М.П. Щеглов, В.В. Ратников, А.Е. Николаев; **51** (9), 1687.

68.55.am Polymers and organics

Межфазная релаксация в волокнистых текстурах на основе полидодеканамида. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1301.

Пьезоэлектрические текстуры на основе поливинилхлорида, наполненного дисперсным ЦТС-19. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1403.

68.55.ap Fullerenes

Структура полимерных покрытий из C₆₀, полученных методом электронно-лучевого диспергирования фуллерита. В.П. Казаченко, И.В. Рязанов; **51** (4), 822.

68.55.jm Texture

Атомно-силовая микроскопия декорированных оксидированием дефектов пленок висмута. В.М. Грабов, Е.В. Демидов, В.А. Комаров, М.М. Климантов; **51** (4), 800.

68.60 Physical properties of thin films, nonelectronic

68.60.Dv Thermal stability; thermal effects

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

68.65 Low-dimensional, mesoscopic, and nanoscale systems: structure and nonelectronic properties

68.65.-k Low-dimensional, mesoscopic, and nanoscale systems: structure and nonelectronic properties

Формирование нанолayers на поверхности SiC методом сублимации в вакууме. А.А. Лебедев, И.С. Котоусова, А.А. Лаврентьев, С.П. Лебедев, И.В. Макаренко, В.Н. Петров, А.Н. Титков; **51** (4), 783.

Проявление гетерогенного механизма при плавлении малоразмерных систем. Д.Г. Громов, С.А. Гаврилов; **51** (10), 2012.

68.65.Cd Superlattices

Ab initio исследования диэлектрических, пьезоэлектрических и упругих свойств сегнетоэлектрических сверхрешеток BaTiO₃/SrTiO₃. А.И. Лебедев; **51** (11), 2190.

71. Electronic structure of bulk materials

71.10 Theories and models of many-electron systems

71.10.-w Theories and models of many-electron systems

Угловая зависимость времен релаксации ядер ¹³⁹La в La_{1-x}Sr_xMnO₃. Э.Х. Халваши; **51** (1), 129.

Свойства квазичастичных возбуждений в ферромагнитном сплаве FeCo. И.А. Нечаев, Е.В. Чулков; **51** (4), 713.

Ширина спектральной функции квазичастиц в двумерном электронном газе со спин-орбитальным взаимодействием. И.А. Нечаев, Е.В. Чулков; **51** (9), 1672.

Плазменные колебания в молекулах фуллеренов в приближении случайных фаз. Р.Ф. Ахметьянов, Е.С. Шиховцева, Г.С. Ломакин; **51** (12), 2404.

71.10.Ay Fermi-liquid theory and other phenomenological models

Функция распределения хаббардовских квазичастиц в 2D-системах при учете динамических процессов спин-флуктуационного рассеяния. В.В. Вальков, Д.М. Дзедзисашвили; **51** (5), 833.

71.10.Ca Electron gas, Fermi gas

Плазменные колебания в системе больших квантовых точек. С.В. Ганцевич; **51** (2), 359.

71.10.Fd Lattice fermion models (Hubbard model, etc.)

Фотоиндуцированный спин-пайерлсовский фазовый переход. А.Л. Семенов; **51** (1), 164.

Функция распределения хаббардовских квазичастиц в 2D-системах при учете динамических процессов спин-флуктуационного рассеяния. В.В. Вальков, Д.М. Дзедзисашвили; **51** (5), 833.

71.15 Methods of electronic structure calculations

71.15.-m Methods of electronic structure calculations

Особенности электронной структуры систем CeCu₆, CePd₃, CeSi₂, CeF₃. А.В. Мурин, И.Н. Шабанова, Е.А. Наймушина; **51** (10), 1890.

Энергия Ферми и оптическая проводимость квантовых металлических нитей. В.П. Курбацкий, А.В. Коротун, А.В. Бабич, В.В. Погосов; **51** (12), 2371.

71.15.Dx Computational methodology (Brillouin zone sampling, iterative diagonalization, pseudopotential construction)

Реконструкция полноэлектронных орбиталей из одноэлектронных псевдодолговых функций и расчеты интенсивностей рентгеновских эмиссионных спектров Si в кристаллах Si, β-SiC, стишовита, β-кристобалита. Л.С. Пономарев, И.И. Тупицын, А.С. Шулаков; **51** (2), 242.

Эволюция квазистационарных состояний электрона в открытой сферической квантовой точке. Н.В. Ткач, Ю.А. Сети; **51** (5), 979.

71.15.Mb Density functional theory, local density approximation, gradient and other corrections

Реконструкция полноэлектронных орбиталей из одноэлектронных псевдодолговых функций и расчеты интенсивностей рентгеновских эмиссионных спектров Si в кристаллах Si, β-SiC, стишовита, β-кристобалита. Л.С. Пономарев, И.И. Тупицын, А.С. Шулаков; **51** (2), 242.

Влияние примесей на стабильность и электронные состояния диоксида титана в форме анатаза. В.Г. Заводинский, А.Н. Чибисов; **51** (3), 477.

Ab initio расчет колебательных спектров AgInSe₂ и AgInTe₂. А.В. Копытов, А.В. Кособуцкий; **51** (10), 1994.

71.15.Nc Total energy and cohesive energy calculations

Электронная структура, магнитные свойства и стабильность бинарных и тройных карбидов (Fe, Cr)₃C и (Fe, Cr)₇C₃. М.А. Коняева, Н.И. Медведева; **51** (10), 1965.

Ab initio расчет колебательных спектров AgInSe₂ и AgInTe₂. А.В. Копытов, А.В. Кособуцкий; **51** (10), 1994.

71.15.Pd Molecular dynamics calculations (Car-Parrinello) and other numerical simulations

Термическая устойчивость кубана C₈H₈. М.М. Маслов, Д.А. Лобанов, А.И. Подливаев, Л.А. Опенов; **51** (3), 609.

71.15.Qe Excited states: methodology

Ab initio расчеты времени и длины спиновой релаксации возбужденных электронов в металлах методом GW с включенным спин-орбитальным взаимодействием. В.П. Жуков, Е.В. Чулков; **51** (11), 2085.

71.18 Fermi surface: calculations and measurements; effective mass, g factor

71.18.+y Fermi surface: calculations and measurements; effective mass, g factor

Эффективные массы и g-факторы электронов в возбужденных состояниях в полупроводниках A^{III}B^V в Г-точке. В.Д. Дымников, О.В. Константинов; **51** (5), 839.

71.20 Electron density of states and band structure of crystalline solids

71.20.-b Electron density of states and band structure of crystalline solids

Природа электронных состояний и оптические функции оксианионных соединений натрия. Ю.Н. Журавлев, Д.В. Корабельников; **51** (1), 65.

Влияние примесей на стабильность и электронные состояния диоксида титана в форме анатаза. В.Г. Заводинский, А.Н. Чибисов; **51** (3), 477.

Структурная стабильность и электронные свойства системы Zr–Ne: расчеты из первых принципов. Ю.М. Коротеев, О.В. Лопатина, И.П. Чернов; **51** (8), 1509.

Электронные и упругие свойства сверхпроводящего наноламината Ti_2InC . И.Р. Шейн, А.Л. Ивановский; **51** (8), 1517.

71.20.Be Transition metals and alloys

Свойства квазичастичных возбуждений в ферромагнитном сплаве FeCo. И.А. Нечаев, Е.В. Чулков; **51** (4), 713.

Адсорбция водорода на низкоиндексных поверхностях В2-сплавов титана. С.С. Кульков, С.В. Еремеев, С.Е. Кулькова; **51** (6), 1207.

Структурная стабильность и электронные свойства системы Zr–Ne: расчеты из первых принципов. Ю.М. Коротеев, О.В. Лопатина, И.П. Чернов; **51** (8), 1509.

Электронная структура, магнитные свойства и стабильность бинарных и тройных карбидов $(Fe, Cr)_3C$ и $(Fe, Cr)_7C_3$. М.А. Коняева, Н.И. Медведева; **51** (10), 1965.

Электронная структура и рентгеновские спектры сульфидов переходных металлов NiS, CuS и ZnS. Н.С. Павлов, В.А. Галкин, И.А. Некрасов, Э.З. Курмаев; **51** (11), 2081.

71.20.Eh Rare earth metals and alloys

Переход металл–изолятор в двойных кобальтитах $RBaCo_2O_{5.5}$ ($R = Eu, Gd$): особенности оптических свойств. А.А. Махнев, Л.В. Номерованная, С.В. Стрельцов, В.И. Анисимов, С.Н. Барило, С.В. Ширяев; **51** (3), 493.

71.20.Lp Intermetallic compounds

Адсорбция водорода на низкоиндексных поверхностях В2-сплавов титана. С.С. Кульков, С.В. Еремеев, С.Е. Кулькова; **51** (6), 1207.

71.20.Nr Semiconductor compounds

Фотоэлектрический эффект в $PInS_2$, активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Магнитные и электрические свойства катионзамещенных сульфидов $Me_xMn_{1-x}S$ ($Me = Co, Gd$). С.С. Аплеснин, Л.И. Рябинкина, О.Б. Романова, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин, А.И. Галяс, О.Ф. Демиденко, Г.И. Маковецкий, К.И. Янушкевич; **51** (4), 661.

Эффективные массы и g -факторы электронов в возбужденных состояниях в полупроводниках $A^{III}B^V$ в Γ -точке. В.Д. Дымников, О.В. Константинов; **51** (5), 839.

Влияние γ -облучения на диэлектрические свойства и проводимость монокристалла $PInS_2$. С.Н. Мустафасва, М.М. Асадов, А.А. Исмаилов; **51** (11), 2140.

71.20.Rv Polymers and organic compounds

Фотоиндуцированный спин-пайерлсовский фазовый переход. А.Л. Семенов; **51** (1), 164.

71.23 Electronic structure of disordered solids

71.23.Cq Amorphous semiconductors, metallic glasses, glasses

Исследование аморфных и быстро закаленных кристаллических сплавов Fe–В методом ядерного магнитного резонанса на ядрах ^{57}Fe . В.С. Покатилов; **51** (1), 134.

Диэлектрические свойства модифицированных слоев $As_2Se_3(Bi)_x$. Р.А. Кастро, Н.И. Анисимова, В.А. Бордовский, Г.И. Грабко; **51** (6), 1062.

71.27 Strongly correlated electron systems; heavy fermions

71.27.+a Strongly correlated electron systems; heavy fermions

Эффективное самосогласованное поле и фазовые переходы в t - J -модели. Э.Е. Зубов; **51** (1), 98.

Магнитные и электрические свойства катионзамещенных сульфидов $Me_xMn_{1-x}S$ ($Me = Co, Gd$). С.С. Аплеснин, Л.И. Рябинкина, О.Б. Романова, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин, А.И. Галяс, О.Ф. Демиденко, Г.И. Маковецкий, К.И. Янушкевич; **51** (4), 661.

Двумерные нелинейные электромагнитные волны в массиве углеродных нанотрубок. М.Б. Белоненко, С.Ю. Глазов, Н.Г. Лебедев, Н.Е. Мещерякова; **51** (8), 1657.

Особенности электронной структуры систем $CeCu_6$, $CePd_3$, $CeSi_2$, CeF_3 . А.В. Мурын, И.Н. Шабанова, Е.А. Наймушина; **51** (10), 1890.

71.28 Narrow-band systems; intermediate-valence solids

71.28.+d Narrow-band systems; intermediate-valence solids

Особенности электропроводимости монокристаллов V_4O_7 . В.Н. Андреев, В.А. Климов; **51** (11), 2107.

71.30 Metal-insulator transitions and other electronic transitions

71.30.+h Metal-insulator transitions and other electronic transitions

Переход металл–изолятор в двойных кобальтитах $RBaCo_2O_{5.5}$ ($R = Eu, Gd$): особенности оптических свойств. А.А. Махнев, Л.В. Номерованная, С.В. Стрельцов, В.И. Анисимов, С.Н. Барило, С.В. Ширяев; **51** (3), 493.

Особенности физических свойств нанокристаллических образцов $(La_{0.65}Sr_{0.35})_{0.8}Mn_{1.2}O_{3\pm\Delta}$, полученных с использованием холодного изостатического прессования. Г.Я. Акимов, С.Ю. Прилипко, Ю.Ф. Ревенко, В.М. Тимченко; **51** (4), 727.

Низкополевая намагниченность людовигитов $Co_3O_2VO_3$ и $Co_{3-x}Fe_xO_2VO_3$ ($x \approx 0.14$). Н.В. Казак, Н.Б. Иванова, В.В. Руденко, А.Д. Васильев, Д.А. Великанов, С.Г. Овчинников; **51** (5), 916.

Фазовая диаграмма $Sm_{1-x}Sr_xMnO_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Особенности электропроводимости монокристаллов V_4O_7 . В.Н. Андреев, В.А. Климов; **51** (11), 2107.

71.35 Excitons and related phenomena

71.35.-y Excitons and related phenomena

Возбуждение экситонов в полуограниченных твердых телах нерелятивистским электронным пучком. Ю.О. Аверков, Ф.Г. Басс, В.М. Яковенко; **51** (1), 57.

Узкополосная люминесценция полиэтилена и политетрафторэтилена в ближней ультрафиолетовой области спектра. М.Е. Компан, И.Г. Аксянов; **51** (5), 1024.

71.35.Aa Frenkel excitons and self-trapped excitons

Локализованные электронные возбуждения в кристаллах фенакита Fe_2SiO_4 . А.Ф. Зацепин, А.И. Кухаренко, В.А. Пустоваров, В.Ю. Яковлев, С.О. Чолах; **51** (3), 437.

Спектры квадруполь-дипольной сверхрешетки.

В.М. Агранович, О.А. Дубовский; **51** (8), 1541.

71.35.Cc Intrinsic properties of excitons; optical absorption spectra

Экситонные поляритоны в квантовых ямах в поперечном магнитном поле. Д.К. Логинов, В.П. Кочерешко, А.В. Платонов, J.J. Davies, D. Wolverson, L.C. Smith, R.T. Cox, J. Cibert, H. Mariette; **51** (8), 1555.

71.35.Ji Excitons in magnetic fields; magnetoexcitons

Экситонные поляритоны в квантовых ямах в поперечном магнитном поле. Д.К. Логинов, В.П. Кочерешко, А.В. Платонов, J.J. Davies, D. Wolverson, L.C. Smith, R.T. Cox, J. Cibert, H. Mariette; **51** (8), 1555.

71.36 Polaritons (including photon-phonon and photon-magnon interactions)

71.36.+c Polaritons (including photon-phonon and photon-magnon interactions)

Спектры квадруполь-дипольной сверхрешетки.

В.М. Агранович, О.А. Дубовский; **51** (8), 1541.

Экситонные поляритоны в квантовых ямах в поперечном магнитном поле. Д.К. Логинов, В.П. Кочерешко, А.В. Платонов, J.J. Davies, D. Wolverson, L.C. Smith, R.T. Cox, J. Cibert, H. Mariette; **51** (8), 1555.

Экспериментальное определение толщины „мертвого слоя“

для экситонов в широкой квантовой яме $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$. Е.В. Убийвовк, Д.К. Логинов, И.Я. Герловин, Ю.К. Долгих, Ю.П. Ефимов, С.А. Елисеев, В.В. Петров, О.Ф. Вывенко, А.А. Ситникова, Д.А. Кириленко; **51** (9), 1818.

71.38 Polarons and electron-phonon interactions

71.38.-k Polarons and electron-phonon interactions

Резонансные эффекты при взаимодействии носителей заряда с поляризационными колебаниями среды. Э.Н. Мясников, З.П. Мастропас; **51** (5), 966.

Особенности электропроводимости монокристаллов V_4O_7 . В.Н. Андреев, В.А. Климов; **51** (11), 2107.

71.55 Impurity and defect levels

71.55.-i Impurity and defect levels

Фотоэлектрический эффект в TlInS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Ab initio расчеты геометрии и электронной структуры точечных дефектов в сегнетозлектриках со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (5), 932.

71.55.Eq III-V semiconductors

Фотолюминесцентные исследования кубического нитрида бора, активированного Nd в процессе синтеза под высоким давлением. Е.М. Шишонок, С.В. Леончик, L. Bodiou, A. Braud; **51** (9), 1722.

71.55.Gs II-VI semiconductors

Влияние легирования ионами никеля на структурное состояние кристалла оксида цинка. С.Ф. Дубинин, В.И. Соколов, В.Д. Пархоменко, В.И. Максимов, Н.Б. Груздев; **51** (10), 1905.

71.55.Ht Other nonmetals

Исследование спектров поглощения Er^{3+} в кристаллах KTaO_3 . А.П. Скворцов, В.А. Трепаков, З. Каппхан, А. Дейнека, Л. Ястрабик; **51** (7), 1389.

Выращивание и люминесцентные свойства монокристаллических пленок перовскитов RAiO_3 ($R = \text{Lu}, \text{Lu}-\text{Y}, \text{Y}, \text{Tb}$). Ю.В. Зоренко, В.И. Горбенко; **51** (9), 1697.

71.55.Jv Disordered structures; amorphous and glassy solids

Диэлектрические свойства модифицированных слоев $\text{As}_2\text{Se}_3(\text{Bi})_x$. Р.А. Кастро, Н.И. Анисимова, В.А. Бордовский, Г.И. Грабко; **51** (6), 1062.

71.70 Level splitting and interactions

71.70.-d Level splitting and interactions

Расщепление уровней в полумагнитных полупроводниках в условиях спин-магнетофононного резонанса. В.Л. Гуревич, М.И. Мурадов; **51** (3), 455.

Магнитооптическая спектроскопия и оптическое детектирование ЭПР парамагнитных центров Yb^{3+} кубической симметрии в монокристаллах MeF_2 ($\text{Me} = \text{Cd}, \text{Ca}, \text{Pb}$). К.И. Герасимов, М.Л. Фалин; **51** (4), 681.

71.70.Ch Crystal and ligand fields

Фотохромный эффект в кристаллах $\text{Bi}_{12}\text{SiO}_{20}$, легированных молибденом. Т.В. Панченко, К.Ю. Стрелец; **51** (2), 277.

71.70.Ej Spin-orbit coupling, Zeeman and Stark splitting, Jahn-Teller effect

Анализ возможности спин-орбитальной природы расщепления поверхностных состояний в тонких слоях $\text{Mg}(0001)$ на поверхности $\text{W}(110)$ и $\text{Mo}(110)$. А.М. Шикин, Д.Е. Марченко, Н.А. Виноградов, Г.В. Прудникова, А.Г. Рыбкин, В.К. Адамчук, О. Rader; **51** (3), 572.

Ширина спектральной функции квазичастиц в двумерном электронном газе со спин-орбитальным взаимодействием. И.А. Нечаев, Е.В. Чулков; **51** (9), 1672.

Высокочастотная перестраиваемая ЭПР-спектроскопия некрамерсовых ионов в кристаллах $\text{AgGaSe}_2:\text{Cr}$, $\text{AgGaS}_2:\text{Cr}$ и $\text{CdGa}_2\text{S}_4:\text{Cr}$. Г.С. Шакуров, А.Г. Аванесов, С.А. Аванесов; **51** (11), 2160.

72. Electronic transport in condensed matter

72.10 Theory of electronic transport; scattering mechanisms

72.10.-d Theory of electronic transport; scattering mechanisms

Плазменные колебания в системе больших квантовых точек. С.В. Ганцевич; **51** (2), 359.

Электронная туннельная спектроскопия фононного спектра MgB_2 . В.Ю. Таренков, А.И. Дьяченко, С.Л. Сидоров, В.А. Бойченко, Д.И. Бойченко, Š. Chromik, V. Štrbík, Š. Gaži, M. Španková, Š. Beňaska; **51** (9), 1678.

Дискретное туннелирование в электронных транспортных свойствах наногранулированного пористого кремния и подобных гетерофазных систем. Е.С. Демидов, Н.Е. Демидова, В.В. Карзанов, К.А. Марков, В.В. Слобняков; **51** (10), 1894.

Исследование вольт-амперных характеристик структуры n -CdS- p -CdTe с протяженным слоем промежуточного твердого раствора. Ш.А. Мирсагатов, А.Ю. Лейдерман, Б.У. Айтбаев, М.А. Махмудов; **51** (10), 1917.

Влияние поверхностного рассеяния носителей заряда на высокочастотную проводимость тонкой цилиндрической полупроводниковой проволоки. И.А. Кузнецова, Р.Р. Хадчукаев, А.А. Юшканов; **51** (10), 2022.

72.10.Di Scattering by phonons, magnons, and other nonlocalized excitations

Ab initio расчет деформационных потенциалов для междолинных фононов в кремнии. С.В. Обухов, В.Г. Тюттерев; **51** (6), 1051.

72.10.Fk Scattering by point defects, dislocations, surfaces, and other imperfections (including Kondo effect)

Рассеяние электрона с переворотом спина в антимониде и арсениде индия. Р.И. Баширов, М.М. Гаджиалиев, З.Ш. Пирмагомедов; **51** (4), 643.

72.15 Electronic conduction in metals and alloys

72.15.-v Electronic conduction in metals and alloys

Структура и свойства интеркалатного соединения Cu_xTiSe_2 . А.А. Титов, А.И. Меренцов, А.Е. Карькин, А.Н. Титов, В.В. Федоренко; **51** (2), 217.

72.15.Eb Electrical and thermal conduction in crystalline metals and alloys

Влияние пластической деформации на электронные свойства сплава $Cu_{60}Pd_{40}$. Н.И. Коуров, А.Ю. Волков, Ю.В. Князев, М.А. Коротин, В.А. Казанцев; **51** (2), 221.

72.15.Gd Galvanomagnetic and other magnetotransport effects

Рассеяние электрона с переворотом спина в антимониде и арсениде индия. Р.И. Баширов, М.М. Гаджиалиев, З.Ш. Пирмагомедов; **51** (4), 643.

К теории зависимости от магнитного поля теплопроводности диэлектриков в изотропной модели. Л.А. Максимов, Т.В. Хабарова; **51** (4), 665.

72.15.Jf Thermoelectric and thermomagnetic effects

Термо- и фотостимулированные процессы поляризации и деполяризации в $CdI_2:Ag$. С.С. Новосад, Б.М. Каливошка; **51** (6), 1072.

72.15.Lh Relaxation times and mean free paths

Ab initio расчеты времени и длины спиновой релаксации возбужденных электронов в металлах методом GW с включенным спин-орбитальным взаимодействием. В.П. Жуков, Е.В. Чулков; **51** (11), 2085.

72.20 Conductivity phenomena in semiconductors and insulators

72.20.-i Conductivity phenomena in semiconductors and insulators

Межзонное оптическое возбуждение волн пространственного заряда в высокоомных полупроводниках. В.В. Брыксин, М.П. Петров; **51** (4), 646.

Сегнетоэлектрические фазовые переходы в ионных проводниках на основе ванадата висмута. Е.Д. Политова, Е.А. Фортальнова, Г.М. Калева, А.В. Мосунов, Л.И. Андропова, С.А. Андропова, М.Г. Сафроненко, Н.У. Венковский; **51** (7), 1364.

Влияние поверхностного рассеяния носителей заряда на высокочастотную проводимость тонкой цилиндрической полупроводниковой проволоки. И.А. Кузнецова, Р.Р. Хадчукаев, А.А. Юшканов; **51** (10), 2022.

Особенности электропроводности монокристаллов V_4O_7 . В.Н. Андреев, В.А. Климов; **51** (11), 2107.

72.20.Ee Mobility edges; hopping transport

Диэлектрические исследования кристаллов α - $LiIO_3$, выращенных из нейтральных и щелочных растворов. А.Л. Пирозерский, Е.В. Чарная, В.Г. Залесский, Е.Л. Лебедева, К.В. Филиппов; **51** (4), 670.

Применение критерия Мотта для анализа проводимости в Na - β -алюминатах, легированных иттрием. Ю.Н. Кульчин, А.А. Пушкин, Ю.Н. Маловицкий, Р.В. Белов, К.Н. Галкин; **51** (8), 1530.

Влияние γ -облучения на диэлектрические свойства и проводимость монокристалла $PtInS_2$. С.Н. Мустафаева, М.М. Асадов, А.А. Исмаилов; **51** (11), 2140.

72.20.Fr Low-field transport and mobility; piezoresistance

Влияние отжига на электрические свойства легированных азотом монокристаллов кремния, выращенных методом бестигельной зонной плавки. Г.И. Воронкова, А.В. Батунина, В.В. Воронков, В.Н. Головина, А.С. Гуляева, Н.Б. Тюрина, М.Г. Мильвидский; **51** (11), 2128.

Влияние γ -облучения на диэлектрические свойства и проводимость монокристалла $PtInS_2$. С.Н. Мустафаева, М.М. Асадов, А.А. Исмаилов; **51** (11), 2140.

72.20.Ht High-field and nonlinear effects

Электрически управляемые компоненты на основе керамики $BST-Mg$ для применения в ускорительной технике. Е.А. Ненашева, А.Д. Канарейкин, А.И. Дедык, Ю.В. Павлова; **51** (8), 1468.

72.20.Jv Charge carriers: generation, recombination, lifetime, and trapping

Кинетика поведения фоточувствительных примесей и дефектов в особо чистом полуизолирующем карбиде кремния. Д.В. Савченко, Б.Д. Шанина, С.Н. Лукин, Е.Н. Калабухова; **51** (4), 692.

Инжекция дырок в органические молекулярные твердые тела. Н.С. Аверкиев, В.А. Закревский, И.В. Рожанский, Н.Т. Сударь; **51** (5), 862.

Влияние γ -облучения на диэлектрические свойства и проводимость монокристалла $PtInS_2$. С.Н. Мустафаева, М.М. Асадов, А.А. Исмаилов; **51** (11), 2140.

72.20. My Galvanomagnetic and other magnetotransport effects

Кинетические свойства твердых растворов $Mg_2Si_xSn_{1-x}$ p -типа при $x < 0.4$. Г.Н. Исаченко, В.К. Зайцев, М.И. Федоров, А.Т. Бурков, Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, М.В. Ведерников; **51** (9), 1693.

72.20. Pa Thermoelectric and thermomagnetic effects

Новые перовскитные оксиды $LaBaMCoO_{5+\delta}$ ($M = Fe, Cu$): синтез, структура и свойства. А.И. Клындюк; **51** (2), 256.

Поперечный эффект Нернста–Эттинггаузена, резонансное рассеяние и сверхпроводимость в $SnTe:In$. С.А. Немов, В.И. Прошин, Г.Л. Тарангасов, Р.В. Парфеньев, Д.В. Шамшур, А.В. Черняев; **51** (3), 461.

К теории зависимости от магнитного поля теплопроводности диэлектриков в изотропной модели. Л.А. Максимов, Т.В. Хабарова; **51** (4), 665.

Применение критерия Мотта для анализа проводимости в $Na\beta$ -алюминатах, легированных иттрием. Ю.Н. Кульчин, А.А. Пушкин, Ю.Н. Маловицкий, Р.В. Белов, К.Н. Галкин; **51** (8), 1530.

Кинетические свойства твердых растворов $Mg_2Si_xSn_{1-x}$ p -типа при $x < 0.4$. Г.Н. Исаченко, В.К. Зайцев, М.И. Федоров, А.Т. Бурков, Е.А. Гуриева, П.П. Константинов, М.В. Ведерников; **51** (9), 1693.

72.25 Spin polarized transport

72.25.-b Spin polarized transport

Новый материал спинтроники — халькопирит $ZnSiAs_2$, легированный марганцем. Л.И. Королева, Д.М. Заширинский, Т.М. Хапаева, С.Ф. Маренкин, Р. Шимчак, Б. Крзуманска, В. Добровольский, Л. Киланский; **51** (2), 286.

Межзонное оптическое возбуждение волн пространственного заряда в высокоомных полупроводниках. В.В. Брыксин, М.П. Петров; **51** (4), 646.

Спин-орбитальное смешивание в полупроводниках $A^{III}B^V$ в Γ -точке. В.Д. Дымников, О.В. Константинов; **51** (4), 654.

Гистерезис магнитосопротивления в гранулярном $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ при низких температурах. К.А. Шайхутдинов, С.В. Семенов, Д.А. Балаев, М.И. Петров, Н.В. Волков; **51** (4), 734.

72.25. Ba Spin polarized transport in metals

Проводимость с переворотом спина и магнитосопротивление магнитных наноконтактов. Н.Х. Усеинов; **51** (3), 508.

72.25. De Spin polarized transport in semiconductors

Спин-орбитальное смешивание в полупроводниках $A^{III}B^V$ в Γ -точке. В.Д. Дымников, О.В. Константинов; **51** (4), 654.

72.30 High-frequency effects; plasma effects

72.30.+q High-frequency effects; plasma effects

Влияние γ -облучения на диэлектрические свойства и проводимость монокристалла $PtInS_2$. С.Н. Мустафаева, М.М. Асадов, А.А. Исмаилов; **51** (11), 2140.

72.55 Magnetoacoustic effects

72.55.+s Magnetoacoustic effects

Акустическое выпрямление и генерация второй гиперзвуковой гармоники в резонансно-параметрическом солитонном режиме. С.В. Сазонов, Н.В. Устинов; **51** (2), 335.

Квантовые эффекты в анизотропном ферромагнетике.

Ю.А. Фридман, О.А. Космачев; **51** (6), 1104.

Гидростатическое давление и гексагональная магнитная анизотропия гематита. М.Б. Стругацкий, К.М. Скибинский; **51** (6), 1108.

72.80 Conductivity of specific materials

72.80. Cw Elemental semiconductors

Влияние отжига на электрические свойства легированных азотом монокристаллов кремния, выращенных методом бестигельной зонной плавки. Г.И. Воронкова, А.В. Батунина, В.В. Воронков, В.Н. Головина, А.С. Гуляева, Н.Б. Тюрина, М.Г. Мильвидский; **51** (11), 2128.

72.80. Ga Transition-metal compounds

Термоэлектрические свойства слоистых феррокупратов $LnBaCuFeO_{5+\delta}$ ($Ln = La, Pr, Nd, Sm, Gd-Lu$). А.И. Клындюк; **51** (2), 237.

Низкополевая намагниченность людвицитов $Co_3O_2VO_3$ и $Co_{3-x}Fe_xO_2VO_3$ ($x \approx 0.14$). Н.В. Казак, Н.Б. Иванова, В.В. Руденко, А.Д. Васильев, Д.А. Великанов, С.Г. Овчинников; **51** (5), 916.

Эндотермический эффект при нагревании полупроводникового сульфида самария. В.М. Егоров, В.В. Каминский; **51** (8), 1521.

Механизм стабилизации металлической модификации $Sm_{1-x}Gd_xS$ при фазовом переходе полупроводник–металл под давлением. Н.В. Шаренкова, В.В. Каминский, А.В. Голубков, М.В. Романова, Н.Н. Степанов; **51** (8), 1604.

72.80. Jc Other crystalline inorganic semiconductors

Новые перовскитные оксиды $LaBaMCoO_{5+\delta}$ ($M = Fe, Cu$): синтез, структура и свойства. А.И. Клындюк; **51** (2), 256.

72.80. Le Polymers; organic compounds (including organic semiconductors)

Неустойчивость тока с S -образной вольт-амперной характеристикой в тонких пленках композитов на основе полимеров и неорганических частиц. Э.А. Лебедев, Е.Л. Александрова, А.Н. Алешин; **51** (1), 195.

Инжекция дырок в органические молекулярные твердые тела. Н.С. Аверкиев, В.А. Закревский, И.В. Рожанский, Н.Т. Сударь; **51** (5), 862.

72.80. Ng Disordered solids

Низкочастотный динамический отклик висмут-стронциевого феррита $(Bi,Sr)FeO_{3-x}$. А.А. Пронин, В.И. Торгашев, А.А. Буш, Б.П. Горшунов, А.А. Волков, А.С. Прохоров; **51** (3), 468.

72.80. Rj Fullerenes and related materials

Проводимость углеродных нанотрубок, обусловленная миграцией протонов по их поверхности. Г.С. Иванченко, Н.Г. Лебедев; **51** (11), 2281.

72.80. Sk Insulators

Фотодиэлектрический эффект в $PtInS_2$, активированном примесью La. М.-Н. Yu. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Диэлектрические исследования кристаллов $\alpha-LiIO_3$, выращенных из нейтральных и щелочных растворов.

А.Л. Пирозерский, Е.В. Чарная, В.Г. Залесский, Е.Л. Лебедева, К.В. Филиппов; **51** (4), 670.

73.22 Electronic structure of nanoscale materials: clusters, nanoparticles, nanotubes, and nanocrystals

73.22.-f Electronic structure of nanoscale materials: clusters, nanoparticles, nanotubes, and nanocrystals

Влияние отжига на ЭПР-характеристики наноразмерных порошков диоксида циркония с разным составом примесей. И.П. Быков, А.Б. Брик, Н.Н. Багмут, А.М. Калинин, В.В. Бевз, В.Г. Верещак, Л. Ястрабик; **51** (6), 1177.

Оптические и магнитооптические свойства наноструктурного железно-иттриевого граната. Б.А. Гижевский, Ю.П. Сухоруков, Е.А. Ганьшина, Н.Н. Лошкарева, А.В. Телегин, Н.И. Лобачевская, В.С. Гавико, В.П. Пилогин; **51** (9), 1729.

Особенности электронного строения фторированных многостенных углеродных нанотрубок в приповерхностной области. М.М. Бржезинская, Н.А. Виноградов, В.Е. Мурадян, Ю.М. Шульга, R. Püttner, А.С. Виноградов, W. Gudat; **51** (9), 1846.

ЭПР иона Gd^{3+} в смешанных нанокристаллах $CeO_2-Y_2O_3$. Л.К. Аминов, И.Н. Куркин, Р.М. Рахматуллин, R. Böttcher, A. Röppel, S. Sen; **51** (11), 2151.

73.22.Dj Single particle states

Эволюция квазистационарных состояний электрона в открытой сферической квантовой точке. Н.В. Ткач, Ю.А. Сети; **51** (5), 979.

73.22.Lp Collective excitations

Плазменные колебания в молекулах фуллеренов в приближении случайных фаз. Р.Ф. Ахметьянов, Е.С. Шиховцева, Г.С. Ломакин; **51** (12), 2404.

73.23 Electronic transport in mesoscopic systems

73.23.-b Electronic transport in mesoscopic systems

Стационарные состояния намагниченности тонкого магнитного слоя наностолбчатой многослойной структуры при действии спин-поляризованного тока и магнитного поля. В.И. Корнеев, А.Ф. Попков, М.Ю. Чиненков; **51** (1), 118.

Особенности температурных характеристик электро- и фотопроводимости полимерных композитов, содержащих гетерометаллические $Cu(II)/Cr(III)$ -комплексы.

Н.А. Давиденко, В.Н. Никитина, С.В. Дехтяренко, О.В. Нестерова, В.Н. Козкозей; **51** (2), 397.

Межзонное оптическое возбуждение волн пространственного заряда в высокоомных полупроводниках. В.В. Брыксин, М.П. Петров; **51** (4), 646.

73.25 Surface conductivity and carrier phenomena

73.25.-i Surface conductivity and carrier phenomena

Проводимость углеродных нанотрубок, обусловленная миграцией протонов по их поверхности. Г.С. Иванченко, Н.Г. Лебедев; **51** (11), 2281.

73.30 Surface double layers, Schottky barriers, and work functions

73.30.-y Surface double layers, Schottky barriers, and work functions

Размерные зависимости адсорбционных свойств поверхности нанопленок иттербия, осаждаемых на поверхность кремния: система $CO-Yb-Si(111)7\times7$. М.В. Кузьмин, М.В. Логинов, М.А. Митцев; **51** (4), 795.

73.40 Electronic transport in interface structures

73.40.-c Electronic transport in interface structures

Хаотическая динамика в пьезоактивных статистических смесях. А.И. Чернобабов, А.В. Турик, Е.А. Толокольников, М.Ю. Родинин, Г.И. Темирчев; **51** (7), 1419.

73.40.Gk Tunneling

„Конденсаторная“ модель гистерезиса туннельного тока в структурах $w-GaN/AlGaN(0001)$. А.Н. Разжувалов, С.Н. Гриняев; **51** (1), 178.

73.40.Kp III-V semiconductor-to-semiconductor contacts, $p-n$ junctions, and heterojunctions

„Конденсаторная“ модель гистерезиса туннельного тока в структурах $w-GaN/AlGaN(0001)$. А.Н. Разжувалов, С.Н. Гриняев; **51** (1), 178.

73.40.Lq Other semiconductor-to-semiconductor contacts, $p-n$ junctions, and heterojunctions

Неустойчивость тока с S -образной вольт-амперной характеристикой в тонких пленках композитов на основе полимеров и неорганических частиц. Э.А. Лебедев, Е.Л. Александрова, А.Н. Алешин; **51** (1), 195.

Радиационно-индуцированное формирование наночастиц ZnO на поверхности монокристаллов $ZnSe$. Д.Б. Эльмуротова, Э.М. Ибрагимова, М.У. Каланов, Н.А. Турсунов; **51** (3), 429.

73.40.Ns Metal-nonmetal contacts

Низкочастотный динамический отклик висмут-стронциевого феррита $(Bi,Sr)FeO_{3-x}$. А.А. Пронин, В.И. Торгашев, А.А. Буш, Б.П. Горшунов, А.А. Волков, А.С. Прохоров; **51** (3), 468.

73.40.Qv Metal-insulator-semiconductor structures (including semiconductor-to-insulator)

О транзисторном эффекте в вертикальной структуре с несопряженным полимером в качестве транспортного слоя. А.Р. Юсупов, А.Н. Лачинов, Р.Б. Салихов, Р.Г. Рахмеев, Р.М. Гадиев; **51** (11), 2265.

73.40.Rw Metal-insulator-metal structures

Стационарные состояния намагниченности тонкого магнитного слоя наностолбчатой многослойной структуры при действии спин-поляризованного тока и магнитного поля. В.И. Корнеев, А.Ф. Попков, М.Ю. Чиненков; **51** (1), 118.

Исследование вольт-амперных характеристик структуры $n-CdS-p-CdTe$ с протяженным слоем промежуточного твердого раствора. Ш.А. Мирсагатов, А.Ю. Лейдерман, Б.У. Айтбаев, М.А. Махмудов; **51** (10), 1917.

73.43 Quantum Hall effects

73.43.Cd Theory and modeling

Магнитные и электрические свойства катионзамещенных сульфидов $Me_xMn_{1-x}S$ ($Me = Co, Gd$). С.С. Аплеснин, Л.И. Рябинкина, О.Б. Романова, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин, А.И. Галяс, О.Ф. Демиденко, Г.И. Маковецкий, К.И. Янушкевич; **51** (4), 661.

К описанию совместной адсорбции атомов цезия и селена на поверхности кремния. С.Ю. Давыдов; **51** (4), 803.

73.43.Qt Magnetoresistance

Отклик электросопротивления пленок $(20\text{ nm})La_{0.67}Ba_{0.33}MnO_3/(001)LaAlO_3$ на магнитное поле и изменение температуры. Ю.А. Бойков, В.А. Данилов; **51** (2), 297.

Влияние поверхностного рассеяния носителей заряда на высокочастотную проводимость тонкой цилиндрической полупроводниковой проволоки. И.А. Кузнецова, Р.Р. Хадчукаев, А.А. Юшканов; **51** (10), 2022.

Взаимное выпрямление переменных токов, индуцированных электромагнитными волнами в графене. Д.В. Завьялов, В.И. Конченков, С.В. Крючков; **51** (10), 2023.

73.63.Bd Nanocrystalline materials

Особенности физических свойств нанокристаллических образцов $(La_{0.65}Sr_{0.35})_{0.8}Mn_{1.2}O_{3\pm\delta}$, полученных с использованием холодного изостатического прессования. Г.Я. Акимов, С.Ю. Прилипко, Ю.Ф. Ревенко, В.М. Тимченко; **51** (4), 727.

Сопrotивление и магнитная восприимчивость сверхпроводящего свинца, внедренного в нанометровые поры стекла. Г.Х. Панова, А.А. Никонов, А.А. Набережнов, А.В. Фокин; **51** (11), 2098.

73.63.Fg Nanotubes

Электромеханический нанотермометр, основанный на тепловых колебаниях слоев углеродной нанотрубки. А.М. Попов, Ю.Е. Лозовик, Е. Бичутская, Г.С. Иванченко, Н.Г. Лебедев, Е.К. Криворотов; **51** (6), 1230.

73.90 Other topics in electronic structure and electrical properties of surfaces, interfaces, thin films, and low-dimensional structures (Restricted to new topics in section 73)

73.90.+f Other topics in electronic structure and electrical properties of surfaces, interfaces, thin films, and low-dimensional structures (Restricted to new topics in section 73)

Эволюция квазистационарных состояний электрона в открытой сферической квантовой точке. Н.В. Ткач, Ю.А. Сети; **51** (5), 979.

74. Superconductivity

74.20 Theories and models of superconducting state

74.20.Mn Nonconventional mechanisms (spin fluctuations, polarons and bipolarons, resonating valence bond model, anyon mechanism, marginal Fermi liquid, Luttinger liquid, etc.)

Температурная зависимость концентрации дырок в модели *p*-металла с *U*-минус-центрами. И.А. Барыгин, К.Д. Цэндин; **51** (1), 28.

74.20.Rp Pairing symmetries (other than s-wave)

Нарушение симметрии относительно обращения времени и структура сверхпроводящего параметра порядка $PrOs_4Sb_{12}$. В.Г. Яржемский, В.И. Нефедов; **51** (3), 423.

74.25 Properties of type I and type II superconductors

74.25.Fy Transport properties (electric and thermal conductivity, thermoelectric effects, etc.)

Термоэлектрические свойства слоистых феррокупратов $LnBaCuFeO_{5+\delta}$ ($Ln = La, Pr, Nd, Sm, Gd-Lu$). А.И. Клындюк; **51** (2), 237.

Поперечный эффект Нернста–Эттингсгаузена, резонансное рассеяние и сверхпроводимость в $SnTe$:In. С.А. Немов, В.И. Прошин, Г.Л. Тарангасов, Р.В. Парфеньев, Д.В. Шамшур, А.В. Черняев; **51** (3), 461.

Структура и электрофизические свойства феррокобальтитов $LnBaFeCoO_{5+\delta}$ ($Ln = Tb, Dy, Ho, Y$). А.И. Клындюк, Е.А. Чижова; **51** (4), 625.

Взаимосвязь критического магнитного поля H_{c2} и остаточного удельного сопротивления в двухзонном сверхпроводнике MgB_2 . Н.П. Шабанова, А.И. Головашкин; **51** (4), 637.

Сопrotивление и магнитная восприимчивость сверхпроводящего свинца, внедренного в нанометровые поры стекла. Г.Х. Панова, А.А. Никонов, А.А. Набережнов, А.В. Фокин; **51** (11), 2098.

Эффекты *d*-волнового спаривания в электронных высокотемпературных сверхпроводниках с анизотропным примесным рассеянием. Т.Б. Чарикова, Н.Г. Шелушинина, Г.И. Харус, О.Е. Сочинская, А.А. Иванов; **51** (11), 2102.

74.25.Ha Magnetic properties

Сопrotивление и магнитная восприимчивость сверхпроводящего свинца, внедренного в нанометровые поры стекла. Г.Х. Панова, А.А. Никонов, А.А. Набережнов, А.В. Фокин; **51** (11), 2098.

74.25.Kc Phonons

Резонансные эффекты при взаимодействии носителей заряда с поляризационными колебаниями среды. Э.Н. Мясников, З.П. Мastroпас; **51** (5), 966.

74.25.Op Mixed states, critical fields, and surface sheaths

Взаимосвязь критического магнитного поля H_{c2} и остаточного удельного сопротивления в двухзонном сверхпроводнике MgB_2 . Н.П. Шабанова, А.И. Головашкин; **51** (4), 637.

Эффекты *d*-волнового спаривания в электронных высокотемпературных сверхпроводниках с анизотропным примесным рассеянием. Т.Б. Чарикова, Н.Г. Шелушинина, Г.И. Харус, О.Е. Сочинская, А.А. Иванов; **51** (11), 2102.

74.50 Tunneling phenomena; point contacts, weak links, Josephson effects

74.50.+r Tunneling phenomena; point contacts, weak links, Josephson effects

Особенности физических свойств нанокристаллических образцов $(La_{0.65}Sr_{0.35})_{0.8}Mn_{1.2}O_{3\pm\delta}$, полученных с использованием холодного изостатического прессования. Г.Я. Акимов, С.Ю. Прилипко, Ю.Ф. Ревенко, В.М. Тимченко; **51** (4), 727.

Возможный механизм возникновения участка с отрицательным магнитосопротивлением гранулярного ВТСП. К.А. Шайхутдинов, Д.А. Балаев, С.И. Попков, М.И. Петров; **51** (6), 1046.

Электронная туннельная спектроскопия фононного спектра MgB_2 . В.Ю. Таренков, А.И. Дьяченко, С.Л. Сидоров, В.А. Бойченко, Д.И. Бойченко, Š. Chromik, V. Štrbík, Š. Gaži, M. Španková, Š. Veňacka; **51** (9), 1678.

74.62 Transition temperature variations

74.62.Dh Effects of crystal defects, doping and substitution

Дефектность наноструктур, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn

и магнитоэлектрические свойства керамики

$\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_{3\pm\delta}$, А.В. Пашенко, А.А. Шемяков,

В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко,

Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Мельцев, В.М. Эфрос, Г.П. Левченко; 51

(6), 1127.

Электронная структура, магнитные свойства и стабильность

бинарных и тройных карбидов (Fe, Cr) $_3$ C и (Fe, Cr) $_7$ C $_3$.

М.А. Коняева, Н.И. Мельцева; 51 (10), 1965.

74.62.Fj Pressure effects

Температура сверхпроводящего перехода в сплаве TiV

при давлениях до 60.8 GPa. И.О. Башкин, В.П. Тиссен,

М.В. Нефедова, Е.П. Понятовский; 51 (2), 228.

Сверхпроводимость ОЦК-пиррония и сплавов Zr-Nb при

высоких давлениях. Е.П. Понятовский, И.О. Башкин,

В.П. Тиссен, М.В. Нефедова; 51 (9), 1684.

74.70 Superconducting materials

74.70-b Superconducting materials

ЭПР примесных ионов Ce^{3+} и Nd^{3+} в $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.13}$.

В.А. Иवानшин, И.Н. Куркин, Е.В. Помякушина; 51 (2), 305.

Нарушение симметрии относительно обращения времени

и структуры сверхпроводящего парамагнетика $\text{PrO}_8\text{Sb}_{12}$.

В.Л. Яркеский, В.И. Нефедов; 51 (3), 423.

74.70.Ad Metals; alloys and binary compounds (including

Al_5 , MgB_2 and Zr-Nb systems)

удельного сопротивления в двухзонном

сверхпроводнике MgB_2 . Н.П. Шабанова,

А.И. Голывашкин; 51 (4), 637.

Электронная гундельная спектроскопия фононного спектра

MgB_2 . В.Ю. Таренков, А.И. Дьяченко, С.Л. Сидоров,

В.А. Бойченко, Д.И. Бойченко, Ш. Штомик, В. Штрук, Ш. Газл,

М. Шпанкова, Ш. Бетакка; 51 (9), 1678.

Сверхпроводимость ОЦК-пиррония и сплавов Zr-Nb при

высоких давлениях. Е.П. Понятовский, И.О. Башкин,

В.П. Тиссен, М.В. Нефедова; 51 (9), 1684.

Электронная структура, магнитные свойства и стабильность

бинарных и тройных карбидов (Fe, Cr) $_3$ C и (Fe, Cr) $_7$ C $_3$.

М.А. Коняева, Н.И. Мельцева; 51 (10), 1965.

74.70.Kn Organic superconductors

Процессы переноса заряда в ион-радикальных молекулярных

проводниках κ -(BEDT-TTF) $_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2\text{Br}]_x\text{Cl}_{1-x}$:

сверхпроводник ($x = 0.9$) и проводник с переходом

металл-диэлектрик ($x = 0$). Р.М. Власова, Н.В. Дрячко,

М. Дрессель, С. Мезьер, Р. Батай; 51 (5), 986.

74.70.Wz Fullerenes and related materials

Нарушение симметрии относительно обращения времени

и структура сверхпроводящего парамагнетика $\text{PrO}_8\text{Sb}_{12}$.

В.Л. Яркеский, В.И. Нефедов; 51 (3), 423.

74.72 Cuprate superconductors

(high- T_c and insulating parent

compounds)

Температурная зависимость концентрации дырок в модели

d -металла с U -минус-центрами. И.А. Барыгин,

К.Д. Цзэнлин; 51 (1), 28.

Идентификация двухэлектронных центров с отрицательной

корреляционной энергией в высокотемпературных

сверхпроводниках. Т.А. Бордовский, Е.И. Терюков,

А.В. Марченко, П.П. Серетин; 51 (11), 2094.

Эффекты d -волнового спаривания в электронных

высокотемпературных сверхпроводниках с анизотропным

примесным рассеянием. Т.Б. Чарикова, Н.П. Шелгушина,

П.И. Харус, О.Е. Сочинская, А.А. Иванов; 51 (11), 2102.

74.72.Bk Y-based cuprates

Механизм термического распада несгехмометрического

соединения $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.8}$. Ю.В. Блинова, С.П. Титова,

С.В. Сушарова, Е.П. Романов; 51 (6), 1041.

Магнитные полиритоны на границе сверхпроводника

и ферромагнетика. Д.П. Санников, С.В. Жирнов,

Д.И. Семенов; 51 (9), 1824.

74.78 Superconducting films and low-dimensional

structures

74.78-w Superconducting films and low-dimensional

structures

Энергия Ферми и оптическая проводимость квантовых

металлических нитей. В.П. Курбацкий, А.В. Коротун,

А.В. Бабин, В.В. Порогов; 51 (12), 2371.

74.81 Inhomogeneous superconductors and

superconducting systems

Возможный механизм возникновения участка

с отрицательным магнетосопротивлением графитового

ВТСП. К.А. Шахмудинов, Д.А. Балаев, С.И. Попков,

М.И. Петров; 51 (6), 1046.

75.10 General theory and models of magnetic

ordering

75.10-b General theory and models of magnetic ordering

Моделирование магнитных свойств марганцевого оксида

$\text{Rb}_3\text{Mn}_7\text{O}_{15}$. С.С. Аллескин, А.И. Москвин; 51 (4), 724.

Мессбауэровское исследование феррита меди при

разбавлении ионами Ca^{3+} и Al^{3+} . Л.П. Антошина,

Е.Н. Евстафьева, А.А. Опаленко; 51 (4), 737.

Магнитные свойства монокристалла $\text{Pb}_2\text{Fe}_2\text{Ge}_2\text{O}_9$.

Г.А. Петраковский, М.А. Попов, А.Д. Балаев, К.А. Саблина,

О.А. Ваяков, Д.А. Великанов, А.М. Воробьев, А.Ф. Бовина,

А.Д. Васильев, М. Боеhm; 51 (9), 1745.

Магнитные свойства монокристаллов людвицитов Cu_2MBO_5 ($M = \text{Fe}^{3+}, \text{Ga}^{3+}$). Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, А.М. Воротынов, О.А. Баюков, М. Schneider; **51** (10), 1958.

Магнитные свойства монокристалла CuCoAlBO_5 . Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, М.С. Малокеев, О.А. Баюков, А.М. Воротынов, R. Szymchak; **51** (12), 2342.

75.10.Dg Crystal-field theory and spin Hamiltonians

Высокочастотная перестраиваемая ЭПР-спектроскопия некрамерсовых ионов в кристаллах $\text{AgGaSe}_2:\text{Cr}$, $\text{AgGaS}_2:\text{Cr}$ и $\text{CdGa}_2\text{S}_4:\text{Cr}$. Г.С. Шакуров, А.Г. Аванесов, С.А. Аванесов; **51** (11), 2160.

75.10.Jm Quantized spin models

Индукцированные магнитным полем переходы в анизотропных магнетиках с двумя точками компенсации. В.В. Костюченко; **51** (2), 316.

Квантовые эффекты в анизотропном ферриметалле. Ю.А. Фридман, О.А. Космачев; **51** (6), 1104.

75.10.Lp Band and itinerant models

К расчету магнитной структуры поверхностей, приповерхностных слоев и интерфейсов $3d$ -металлов. С.В. Уздин; **51** (6), 1188.

75.10.Nr Spin-glass and other random models

Моделирование магнитной восприимчивости антиферромагнитной системы с обусловленным беспорядком квантовым критическим поведением. С.В. Демишев; **51** (3), 514.

Особенности структуры, магнитные свойства и теплоемкость интеркалированных соединений Cr_xTiSe_2 . В.Г. Плещев, Н.В. Селезнева, В.И. Максимов, А.В. Королев, А.В. Подлесняк, Н.В. Баранов; **51** (5), 885.

75.10.Pq Spin chain models

Фотоиндуцированный спин-пайерлсовский фазовый переход. А.Л. Семенов; **51** (1), 164.

75.20 Diamagnetism, paramagnetism, and superparamagnetism

75.20.Ck Nonmetals

Фотомагнитный эффект в молекулярных магнетиках на основе нитрозильных комплексов рутения и редкоземельных ионов. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев, Ф.Б. Мушенок, Э.Б. Ягубский, Л.А. Куш, А.Р. Мустафина, В.А. Бурилов, А.Т. Губайдуллин, А.И. Коновалов, И.С. Антипин, Y. Tanimoto; **51** (10), 1975.

75.25 Spin arrangements in magnetically ordered materials (including neutron and spin-polarized electron studies, synchrotron-source X-ray scattering, etc.)

75.25.+z Spin arrangements in magnetically ordered materials (including neutron and spin-polarized electron studies, synchrotron-source X-ray scattering, etc.)

Магнитные свойства твердых растворов $(\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x)_{1.68}\text{Sn}$. Г.И. Маковецкий, С.С. Дорофейчик, Т.М. Ткаченко, О.Ф. Демиденко; **51** (3), 505.

Фазовая диаграмма $\text{Sm}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Магнитные свойства монокристалла $\text{Pb}_2\text{Fe}_2\text{Ge}_2\text{O}_9$.

Г.А. Петраковский, М.А. Попов, А.Д. Балаев, К.А. Саблина, О.А. Баюков, Д.А. Великанов, А.М. Воротынов, А.Ф. Бовина, А.Д. Васильев, М. Boehm; **51** (9), 1745.

Магнитные свойства монокристаллов людвицитов Cu_2MBO_5 ($M = \text{Fe}^{3+}, \text{Ga}^{3+}$). Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, А.М. Воротынов, О.А. Баюков, М. Schneider; **51** (10), 1958.

Магнитные свойства монокристалла CuCoAlBO_5 .

Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, М.С. Малокеев, О.А. Баюков, А.М. Воротынов, R. Szymchak; **51** (12), 2342.

75.30 Intrinsic properties of magnetically ordered materials

75.30.-m Intrinsic properties of magnetically ordered materials

Магнитострикция и намагниченность интерметаллических соединений $R\text{Fe}_{2-x}\text{Co}_x$ ($R = \text{Tb}, \text{Dy}, \text{Er}$) со скомпенсированной магнитной анизотропией. И.С. Терёшина, С.А. Никитин, Г.А. Политова, А.А. Опаленко, Е.А. Терёшина, И.В. Телегина; **51** (1), 85.

Магнитные свойства монокристалла $\text{Pb}_2\text{Fe}_2\text{Ge}_2\text{O}_9$.

Г.А. Петраковский, М.А. Попов, А.Д. Балаев, К.А. Саблина, О.А. Баюков, Д.А. Великанов, А.М. Воротынов, А.Ф. Бовина, А.Д. Васильев, М. Boehm; **51** (9), 1745.

Магнитные свойства монокристаллов людвицитов Cu_2MBO_5 ($M = \text{Fe}^{3+}, \text{Ga}^{3+}$). Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, А.М. Воротынов, О.А. Баюков, М. Schneider; **51** (10), 1958.

Магнитные свойства мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{A}_x\text{FeO}_{3-x/2}$ ($A = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Pb}, \text{Ba}$). И.О. Троянчук, О.С. Мантыцкая, А.Н. Чобот, Н.В. Терешко; **51** (10), 1984.

Магнитные свойства монокристалла CuCoAlBO_5 .

Г.А. Петраковский, Л.Н. Безматерных, Д.А. Великанов, М.С. Малокеев, О.А. Баюков, А.М. Воротынов, R. Szymchak; **51** (12), 2342.

75.30.Ds Spin waves

Эффективное самосогласованное поле и фазовые переходы в t - J -модели. Э.Е. Зубов; **51** (1), 98.

Влияние кросскорреляций между неоднородностями обмена и магнитной анизотропии на спектр и затухание спиновых волн. В.А. Игнатченко, Д.С. Полухин; **51** (5), 892.

75.30.Et Exchange and superexchange interactions

Аномальное поведение коэрцитивной силы разбавленных ферритов никеля $\text{NiGa}_x\text{Al}_x\text{Fe}_{2-2x}\text{O}_4$ с фрустрированной магнитной структурой. Л.Г. Антошина, А.Б. Коршак; **51** (5), 900.

Аномальные магнитные свойства облученного электронами антиферромагнитного монооксида меди. Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов, А.П. Дружков; **51** (5), 904.

75.30.Fv Spin-density waves

Слоисто-неоднородные магнитные состояния в металлических наносистемах. П.Ф. Бессараб, В.М. Уздин; **51** (1), 141.

75.30.Gw Magnetic anisotropy

Магнитные свойства массивов наночастиц кобальта на поверхности $\text{CaF}_2(110)/\text{Si}(001)$. Б.Б. Кричевцов, С.В. Гастев, Д.С. Ильющенко, А.К. Кавеев, Н.С. Соколов; **51** (1), 109.

К вопросу о формировании заданного распределения осей эффективной анизотропии в ферромагнетиках с регулярными неоднородностями. А.А. Иванов, В.А. Орлов, Г.О. Патрушев; **51** (4), 720.

Квантовые эффекты в анизотропном ферромагнетике. Ю.А. Фридман, О.А. Космачев; **51** (6), 1104.

Влияние диффузии и напряжений на магнитные свойства многослойных пленок Fe/Pd и Fe/Ge. Л.А. Чеботкевич, А.В. Огнев, Ю.П. Иванов, К. Lenz, А.И. Ильин, К.С. Ермаков; **51** (9), 1761.

Экспериментальное исследование магнитной структуры доменных границ в тонких ферромагнитных пленках. В.П. Панаэтов; **51** (10), 1946.

Влияние неоднородности локальных магнитных параметров на кривые намагничивания в ансамбле ферромагнитных наночастиц Fe₃C, капсулированных в углеродных нанотрубках. С.В. Комогорцев, Р.С. Исхаков, А.Д. Балаев, А.В. Окотруб, А.Г. Кудашов, Н.А. Момот, С.И. Смирнов; **51** (11), 2155.

Процессы перемангничивания упорядоченного ансамбля ферромагнитных наноточек. Ю.П. Иванов, Е.В. Пустовалов, А.В. Огнев, Л.А. Чеботкевич; **51** (11), 2167.

75.30.Nx Magnetic impurity interactions

Влияние легирования ионами никеля на структурное состояние кристалла оксида цинка. С.Ф. Дубинин, В.И. Соколов, В.Д. Пархоменко, В.И. Максимов, Н.Б. Груздев; **51** (10), 1905.

75.30.Kz Magnetic phase boundaries (including magnetic transitions, metamagnetism, etc.)

Эффективное самосогласованное поле и фазовые переходы в $t-J$ -модели. Э.Е. Зубов; **51** (1), 98.

Индукцированные магнитным полем переходы в анизотропных магнетиках с двумя точками компенсации.

В.В. Костюченко; **51** (2), 316.

Индукцированный магнитным полем ориентационный фазовый переход в неоднородно напряженном монокристалле бората железа. С.Р. Бойдедаев, Б.Ю. Соколов; **51** (6), 1115.

Моделирование процессов перемангничивания ограниченных ферромагнетиков, содержащих дефекты. Р.М. Вахитов, Е.Р. Гареева, М.М. Вахитова, А.Р. Юмагузин; **51** (9), 1751.

75.30.Sg Magnetocaloric effect, magnetic cooling

Магнетокалорический эффект в $(La_{0.6}Ca_{0.4})_{0.9}Mn_{1.1}O_3$.

Э.Е. Зубов, Р. Пужняк, В.П. Пашенко, В.И. Михайлов, А. Есенчук, С.Ф. Миронова, С. Пехота, В.П. Дьяконов, В.Н. Варюхин, Г. Шимчак; **51** (10), 1970.

75.30.Wx Spin crossover

ЭПР спин-переменных металломезогенов $[FeL_2]X$ ($X = PF_6, SCN$). И.В. Овчинников, Т.А. Иванова, А.Н. Туранов, Р.Р. Гарипов; **51** (10), 1940.

75.40 Critical-point effects, specific heats, short-range order

75.40.Cx Static properties (order parameter, static susceptibility, heat capacities, critical exponents, etc.)

Стационарная структура доменной стенки мягкого ЦМД. Д.Г. Скачков, А.М. Салецкий; **51** (2), 320.

Моделирование магнитных свойств марганцевого оксида $Pb_3Mn_7O_{15}$. С.С. Аплеснин, А.И. Москвин; **51** (4), 724.

75.40.Gb Dynamic properties (dynamic susceptibility, spin waves, spin diffusion, dynamic scaling, etc.)

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР ⁵⁵Mn и магниторезистивные свойства керамики $La_{0.7}^{3+}Ca_{0.3-x}^{2+}Sr_x^{2+}MnO_{3\pm\delta}$. А.В. Пашенко, А.А. Шемяков, В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко, Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Медведев, Б.М. Эфрос, Г.Г. Левченко; **51** (6), 1127.

О срыве стационарного движения доменной стенки в двухслойных магнитоодноосных пленках с разным знаком гиромангнитного отношения в слоях. В.В. Рандошкин, А.А. Мастин, Н.Н. Сысоев; **51** (6), 1137.

Спиновая динамика в наноструктурах магнитных полупроводников. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев; **51** (10), 1873.

75.40.Mg Numerical simulation studies

Стационарная структура доменной стенки мягкого ЦМД. Д.Г. Скачков, А.М. Салецкий; **51** (2), 320.

Моделирование магнитных свойств марганцевого оксида $Pb_3Mn_7O_{15}$. С.С. Аплеснин, А.И. Москвин; **51** (4), 724.

75.47 Magnetotransport phenomena; materials for magnetotransport

75.47.-m Magnetotransport phenomena; materials for magnetotransport

Магнитосопротивление и проводимость бикристаллических контактов из манганитов. И.В. Борисенко, Г.А. Овсянников; **51** (2), 292.

Магнитные, резонансные и тепловые свойства кристаллов $Fe_{0.27}Mn_{0.73}S$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, М. Боем, А.М. Воротынов, А.В. Карташев, Д.А. Великанов, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин; **51** (2), 302.

Магнитные свойства, магнитосопротивление и спектры комбинационного рассеяния $CuV_xCr_{1-x}S_2$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, А.Н. Втюрин, А.М. Воротынов, Д.А. Великанов, А.С. Крылов, Ю. Герасимова, В.В. Соколов, А.Ф. Бовина; **51** (3), 500.

Гистерезис магнитосопротивления в гранулярном $La_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ при низких температурах. К.А. Шайхутдинов, С.В. Семенов, Д.А. Балаев, М.И. Петров, Н.В. Волков; **51** (4), 734.

Концентрационная зависимость когерентного вклада доменных стенок в электросопротивление. А.И. Морозов; **51** (5), 920.

Спиновая динамика в наноструктурах магнитных полупроводников. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев; **51** (10), 1873.

75.47.Gk Colossal magnetoresistance

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР ⁵⁵Mn и магниторезистивные свойства керамики $La_{0.7}^{3+}Ca_{0.3-x}^{2+}Sr_x^{2+}MnO_{3\pm\delta}$. А.В. Пашенко, А.А. Шемяков, В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко, Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Медведев, Б.М. Эфрос, Г.Г. Левченко; **51** (6), 1127.

Фазовая диаграмма $Sr_{1-x}Sr_xMnO_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

75.47.Jn Ballistic magnetoresistance

Проводимость с переворотом спина и магнитосопротивление магнитных наноконтактов. Н.Х. Усеинов; **51** (3), 508.

75.47.Lx Manganites

Влияние легирования медью на зарядовое упорядочение в $\text{La}_{1/3}\text{Ca}_{2/3}\text{Mn}_{1-y}\text{Cu}_y\text{O}_3$ ($0 \leq y \leq 0.07$). Т.С. Орлова, J.Y. Laval, Ph. Monod, В.С. Захвалинский, В.М. Егоров, Ю.П. Степанов; **51** (1), 91.

Особенности физических свойств нанокристаллических образцов $(\text{La}_{0.65}\text{Sr}_{0.35})_{0.8}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_{3\pm\Delta}$, полученных с использованием холодного изостатического прессования. Г.Я. Акимов, С.Ю. Прилипка, Ю.Ф. Ревенко, В.М. Тимченко; **51** (4), 727.

Намагниченность монокристаллов манганитов CaMnO_3 , легированных ионами La и Ce, в сильном магнитном поле. Н.Н. Лошкарева, Н.В. Мушников, А.В. Королев, А.М. Балбашов; **51** (4), 729.

Оптические $4f-4f$ -переходы в мультиферроике HoMnO_3 . Н.Н. Лошкарева, А.С. Москвин, А.М. Балбашов; **51** (5), 882.

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn и магниторезистивные свойства керамики $\text{La}_{0.7}\text{Ca}_{0.3-x}\text{Sr}_x^{2+}\text{MnO}_{3\pm\delta}$. А.В. Пашенко, А.А. Шемьяков, В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко, Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Медведев, Б.М. Эфрос, Г.Г. Левченко; **51** (6), 1127.

Фазовая диаграмма $\text{Sm}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ -перовскитных манганитов. А.И. Курбаков; **51** (6), 1143.

Магнетокалорический эффект в $(\text{La}_{0.6}\text{Ca}_{0.4})_{0.9}\text{Mn}_{1.1}\text{O}_3$. Э.Е. Зубов, Р. Пужняк, В.П. Пашенко, В.И. Михайлов, А. Есенчук, С.Ф. Миронова, С. Пехота, В.П. Дьяконов, В.Н. Варюхин, Г. Шимчак; **51** (10), 1970.

Фазовые состояния в системе твердых растворов $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$. А.Г. Разумная, А.Г. Рудская, М.Ф. Куприянов, Ю.В. Кабиров; **51** (11), 2171.

75.47.Np Metals and alloys

Влияние пластической деформации на электронные свойства сплава $\text{Cu}_{60}\text{Pd}_{40}$. Н.И. Коуров, А.Ю. Волков, Ю.В. Князев, М.А. Коротин, В.А. Казанцев; **51** (2), 221.

Формирование двухслойных островов Co на поверхности $\text{Cu}(100)$. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, А.М. Салецкий; **51** (6), 1183.

75.47.Pq Other materials

Переход металл-изолятор в двойных кобальтитах $R\text{BaCo}_2\text{O}_{5.5}$ ($R = \text{Eu}, \text{Gd}$): особенности оптических свойств. А.А. Махнев, Л.В. Номерованная, С.В. Стрельцов, В.И. Анисимов, С.Н. Барило, С.В. Ширяев; **51** (3), 493.

Магнитные свойства, магнитосопротивление и спектры комбинационного рассеяния $\text{CuV}_x\text{Cr}_{1-x}\text{S}_2$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, А.Н. Влорин, А.М. Воротынов, Д.А. Великанов, А.С. Крылов, Ю. Герасимова, В.В. Соколов, А.Ф. Бовина; **51** (3), 500.

75.50 Studies of specific magnetic materials

75.50.-y Studies of specific magnetic materials

Теория эффектов магнитной памяти формы и псевдоупругой деформации в сплавах Ni-Mn-Ga. Г.А. Малыгин; **51** (8), 1599.

Магнитные свойства мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{A}_x\text{FeO}_{3-x/2}$ ($A = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Pb}, \text{Ba}$). И.О. Троянчук, О.С. Мантыцкая, А.Н. Чобот, Н.В. Терешко; **51** (10), 1984.

75.50.Bb Fe and its alloys

Магнитоотрицательная и намагниченность интерметаллических соединений $R\text{Fe}_{2-x}\text{Co}_x$ ($R = \text{Tb}, \text{Dy}, \text{Er}$) со скомпенсированной магнитной анизотропией. И.С. Терёшина, С.А. Никитин, Г.А. Политова, А.А. Опаленко, Е.А. Терёшина, И.В. Телегина; **51** (1), 85.

Рентгенодифракционные исследования особенностей атомной структуры сплава Fe-Si в α -области фазовой диаграммы. Н.В. Ершов, Ю.П. Черненко, В.А. Лукшина, В.И. Федоров; **51** (3), 417.

Кристаллоструктурные и магнитные фазовые превращения в системе $\text{BiFeO}_3-\text{CaFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$. И.О. Троянчук, Н.В. Терешко, М.В. Бушинский; **51** (4), 741.

Особенности локальной атомной структуры сплава Fe-Si в α -области фазовой диаграммы. Н.В. Ершов, Н.М. Клейнерман, В.А. Лукшина, В.П. Пилюгин, В.В. Сериков; **51** (6), 1165.

75.50.Dd Nonmetallic ferromagnetic materials

Кристаллоструктурные и магнитные фазовые превращения в системе $\text{BiFeO}_3-\text{CaFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$. И.О. Троянчук, Н.В. Терешко, М.В. Бушинский; **51** (4), 741.

Ширина линии ферромагнитного резонанса гольмий-итриевых ферритов-гранатов. В.И. Плис, А.И. Попов; **51** (6), 1111.

75.50.Ee Antiferromagnetics

Моделирование магнитной восприимчивости антиферромагнитной системы с обусловленным беспорядком квантовым критическим поведением. С.В. Демишев; **51** (3), 514.

Аномальные магнитные свойства облученного электронами антиферромагнитного монооксида меди. Т.И. Арбузова, С.В. Наумов, В.Л. Арбузов, А.П. Дружков; **51** (5), 904.

Гидростатическое давление и гексагональная магнитная анизотропия гематита. М.Б. Стругацкий, К.М. Скибинский; **51** (6), 1108.

Особенности тепловых, магнитных и диэлектрических свойств мультиферроиков BiFeO_3 и $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$. А.А. Амиров, А.Б. Батдалов, С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, И.А. Вербенко, О.Н. Разумовская, Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина; **51** (6), 1123.

75.50.Gg Ferrimagnetics

Зависимость структурных параметров и магнитных свойств наноразмерных порошков гексаферрита Zn_2Y от режимов механической активации. В.А. Журавлев, Е.П. Найден; **51** (2), 310.

Индукцированные магнитным полем переходы в анизотропных магнетиках с двумя точками компенсации. В.В. Костюченко; **51** (2), 316.

Магнитные свойства твердых растворов $(\text{Mn}_{1-x}\text{Fe}_x)_{1.68}\text{Sn}$. Г.И. Маковецкий, С.С. Дорофейчик, Т.М. Ткаченко, О.Ф. Демиденко; **51** (3), 505.

Аномальное поведение коэрцитивной силы разбавленных ферритов никеля $\text{NiGa}_x\text{Al}_x\text{Fe}_{2-2x}\text{O}_4$ с фрустрированной магнитной структурой. Л.Г. Антошина, А.Б. Коршак; **51** (5), 900.

Влияние старения на фазовый состав, структуру и магнитные свойства наноразмерных порошков оксидных ферримагнетиков. Е.П. Найден, В.И. Итин, А.А. Магаева, О.Г. Терехова; **51** (8), 1576.

Низкотемпературная теплоемкость и намагниченность ферромагнетиков. В.В. Новиков; **51** (10), 1981.

75.50.Kj Amorphous and quasicrystalline magnetic materials

Фазовые переходы в магнитоэлектрических композитах $x\text{PbZr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47}\text{O}_3 - (1-x)\text{Mn}_{0.4}\text{Zn}_{0.6}\text{Fe}_2\text{O}_4$. С.А. Гриднев, А.В. Калгин; **51** (7), 1378.

75.50.Lk Spin glasses and other random magnets

Новый материал спинтроники — халькопирит ZnSiAs_2 , легированный марганцем. Л.И. Королева, Д.М. Заширинский, Т.М. Хапаева, С.Ф. Маренкин, Р. Шимчак, Б. Крзуманска, В. Добровольский, Л. Киланский; **51** (2), 286.

75.50.Pp Magnetic semiconductors

Кристаллическая структура и магнитная восприимчивость $(\text{CuInSe}_2)_{1-x}(\text{2MnSe})_x$. К.И. Янушкевич, И.А. Викторов, И.В. Боднар; **51** (1), 104.

Новый материал спинтроники — халькопирит ZnSiAs_2 , легированный марганцем. Л.И. Королева, Д.М. Заширинский, Т.М. Хапаева, С.Ф. Маренкин, Р. Шимчак, Б. Крзуманска, В. Добровольский, Л. Киланский; **51** (2), 286.

Магнитные, резонансные и тепловые свойства кристаллов $\text{Fe}_{0.27}\text{Mn}_{0.73}\text{S}$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, М. Боем, А.М. Воротынов, А.В. Карташев, Д.А. Великанов, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин; **51** (2), 302.

Магнитные свойства, магнитосопротивление и спектры комбинационного рассеяния $\text{CuV}_x\text{Cr}_{1-x}\text{S}_2$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, А.Н. Втюрин, А.М. Воротынов, Д.А. Великанов, А.С. Крылов, Ю. Герасимова, В.В. Соколов, А.Ф. Бовина; **51** (3), 500.

Спиновая динамика в наноструктурах магнитных полупроводников. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев; **51** (10), 1873.

Влияние легирования ионами никеля на структурное состояние кристалла оксида цинка. С.Ф. Дубинин, В.И. Соколов, В.Д. Пархоменко, В.И. Максимов, Н.Б. Груздев; **51** (10), 1905.

75.50.Tt Fine-particle systems; nanocrystalline materials

Зависимость структурных параметров и магнитных свойств наноразмерных порошков гексаферрита Zn_2Y от режимов механической активации. В.А. Журавлев, Е.П. Найден; **51** (2), 310.

К вопросу о формировании заданного распределения осей эффективной анизотропии в ферромагнетиках с регулярными неоднородностями. А.А. Иванов, В.А. Орлов, Г.О. Патрушев; **51** (4), 720.

Влияние старения на фазовый состав, структуру и магнитные свойства наноразмерных порошков оксидных ферримагнетиков. Е.П. Найден, В.И. Итин, А.А. Магаева, О.Г. Терехова; **51** (8), 1576.

Влияние неоднородности локальных магнитных параметров на кривые намагничивания в ансамбле ферромагнитных наночастиц Fe_3C , капсулированных в углеродных нанотрубках. С.В. Комогорцев, Р.С. Исхаков, А.Д. Балаев, А.В. Окотруб, А.Г. Кудашов, Н.А. Момот, С.И. Смирнов; **51** (11), 2155.

75.50.Xx Molecular magnets

Особенности температурных характеристик электро- и фотопроводимости полимерных композитов, содержащих гетерометаллические Cu(II)/Cr(III) -комплексы. Н.А. Давиденко, В.Н. Никитина, С.В. Дехтяренко, О.В. Нестерова, В.Н. Козозей; **51** (2), 397.

Магнитные свойства монокристаллов на основе фотохромных молекул спиропиранов и оксалатов хрома. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Мушенок, С.М. Алдошин, Е.А. Юрьева, Г.В. Шилов; **51** (8), 1568.

Влияние дегидратации на ферримагнитный резонанс в монокристаллах $[\text{Cr}(\text{CN})_6][\text{Mn}(\text{S}-pn\text{H}(\text{H}_2\text{O}))(\text{H}_2\text{O})]$. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Мушенок; **51** (10), 1951.

Фотомагнитный эффект в молекулярных магнетиках на основе нитрозильных комплексов рутения и редкоземельных ионов. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев, Ф.Б. Мушенок, Э.Б. Ягубский, Л.А. Куш, А.Р. Мустафина, В.А. Бурилов, А.Т. Губайдуллин, А.И. Коновалов, И.С. Антипин, Y. Tanimoto; **51** (10), 1975.

75.60 Domain effects, magnetization curves, and hysteresis

75.60.-d Domain effects, magnetization curves, and hysteresis

Влияние диффузии и напряжений на магнитные свойства многослойных пленок Fe/Pd и Fe/Ge . Л.А. Чеботкевич, А.В. Огнев, Ю.П. Иванов, К. Lenz, А.И. Ильин, К.С. Ермаков; **51** (9), 1761.

Магнитные свойства мультиферроиков $\text{Bi}_{1-x}\text{A}_x\text{FeO}_{3-x/2}$ ($\text{A} = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Pb}, \text{Ba}$). И.О. Троянчук, О.С. Мантыцкая, А.Н. Чобот, Н.В. Терешко; **51** (10), 1984.

Процессы перемагничивания упорядоченного ансамбля ферромагнитных наноточек. Ю.П. Иванов, Е.В. Пустовалов, А.В. Огнев, Л.А. Чеботкевич; **51** (11), 2167.

75.60.Ch Domain walls and domain structure

Концентрационная зависимость когерентного вклада доменных стенок в электросопротивление. А.И. Морозов; **51** (5), 920.

Индукционный магнитным полем ориентационный фазовый переход в неоднородно напряженном монокристалле бората железа. С.Р. Бойдедаев, Б.Ю. Соколов; **51** (6), 1115.

Моделирование процессов перемагничивания ограниченных ферромагнетиков, содержащих дефекты. Р.М. Вахитов, Е.Р. Гареева, М.М. Вахитова, А.Р. Юмагузин; **51** (9), 1751.

75.60.Ej Magnetization curves, hysteresis, Barkhausen and related effects

Магнитные свойства массивов наночастиц кобальта на поверхности $\text{CaF}_2(110)/\text{Si}(001)$. Б.Б. Кричевлов, С.В. Гастев, Д.С. Ильющенко, А.К. Кавеев, Н.С. Соколов; **51** (1), 109.

- ность монокристаллов манганитов CaMnO_3 ,
ных ионами La и Ce, в сильном магнитном поле
карева, Н.В. Мушников, А.В. Королев,
Башов; **51** (4), 729.
- структурные и магнитные фазовые превращения
е $\text{BiFeO}_3\text{—CaFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$. И.О. Троянчук,
ешко, М.В. Бушинский; **51** (4), 741.
- ле, сегнетоэлектрические, упругие и неупругие
а композитов
 $\text{Pb}_{0.6}\text{Fe}_2\text{O}_4\text{—}(1-x)\text{Pb}_{0.95}\text{Sr}_{0.05}\text{Zr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47}\text{O}_3$.
лиднев, А.Г. Горшков, О.Н. Королевская; **51** (8), 1464.
- э неоднородности локальных магнитных параметров
ывые намагничивания в ансамбле ферромагнитных
ластич Fe_3C , капсулированных в углеродных
трубках. С.В. Комогорцев, Р.С. Исхаков, А.Д. Балаев,
Окотруб, А.Г. Кудашов, Н.А. Момот, С.И. Смирнов; **51**
, 2155.
- 51.70 Jk Magnetization reversal mechanisms**
- ионарные состояния намагниченности тонкого
нитного слоя наностолбчатой многослойной структуры
и действии спин-поляризованного тока и магнитного поля.
И. Корнеев, А.Ф. Попков, М.Ю. Чиненков; **51** (1), 118.
- делирование процессов перемангничивания ограниченных
ерромагнетиков, содержащих дефекты. Р.М. Вахитов,
..Р. Гареева, М.М. Вахитова, А.Р. Юмагузин; **51** (9), 1751.
- 51.70 Magnetic properties of thin films, surfaces,
and interfaces**
- 51.70.-i Magnetic properties of thin films, surfaces, and
interfaces**
- Особенности температурных характеристик электро-
и фотопроводимости полимерных композитов, содержащих
гетерометаллические Cu(II)/Cr(III) -комплексы.
Н.А. Давиденко, В.Н. Никитина, С.В. Дехтяренко,
О.В. Нестерова, В.Н. Козкозей; **51** (2), 397.
- 51.70.Ak Magnetic properties of monolayers and thin films**
- Анализ возможности спин-орбитальной природы расщепления
поверхностных состояний в тонких слоях Mg(0001)
на поверхности W(110) и Mo(110) . А.М. Шикин,
Д.Е. Марченко, Н.А. Виноградов, Г.В. Прудникова,
А.Г. Рыбкин, В.К. Адамчук, О. Rader; **51** (3), 572.
- Влияние параметров гармонического магнитного поля
на динамические петли гистерезиса и доменную структуру
пленки феррита-граната. Г.С. Кандаурова, А.Г. Пашко,
В.Х. Осадченко; **51** (5), 911.
- Экспериментальное исследование магнитной структуры
доменных границ в тонких ферромагнитных пленках.
В.П. Панаэтов; **51** (10), 1946.
- 51.70.Cn Magnetic properties of interfaces (multilayers,
superlattices, heterostructures)**
- Магнитные свойства массивов наночастиц кобальта
на поверхности $\text{CaF}_2(110)/\text{Si}(001)$. Б.Б. Кричевцов,
С.В. Гастев, Д.С. Ильющенков, А.К. Кавсеев, Н.С. Соколов; **51**
(1), 109.
- К расчету магнитной структуры поверхностей,
приповерхностных слоев и интерфейсов $3d$ -металлов.
С.В. Уздин; **51** (6), 1188.
- Магниторефрактивный эффект и гигантское
магнитосопротивление в сверхрешетках $\text{Fe}(t_x)/\text{Cr}$.
И.Д. Лобов, М.М. Кириллова, Л.Н. Ромашев, М.А. Миляев,
В.В. Устинов; **51** (12), 2337.
- 75.70.Kw Domain structure (including magnetic bubbles)**
- Поверхностные магнитостатические колебания в
эллиптических цилиндрических магнитных доменах.
М.А. Попов, И.В. Зависляк; **51** (1), 81.
- Стационарная структура доменной стенки мягкого ЦМД.
Д.Г. Скачков, А.М. Салецкий; **51** (2), 320.
- Влияние параметров гармонического магнитного поля
на динамические петли гистерезиса и доменную структуру
пленки феррита-граната. Г.С. Кандаурова, А.Г. Пашко,
В.Х. Осадченко; **51** (5), 911.
- О срыве стационарного движения доменной стенки
в двухслойных магнитоодносных пленках с разным знаком
гирромагнитного отношения в слоях. В.В. Рандошкин,
А.А. Мاستин, Н.Н. Сысоев; **51** (6), 1137.
- Экспериментальное исследование магнитной структуры
доменных границ в тонких ферромагнитных пленках.
В.П. Панаэтов; **51** (10), 1946.
- 75.75 Magnetic properties of nanostructures**
- 75.75.+a Magnetic properties of nanostructures**
- Стационарные состояния намагниченности тонкого
магнитного слоя наностолбчатой многослойной структуры
при действии спин-поляризованного тока и магнитного поля.
В.И. Корнеев, А.Ф. Попков, М.Ю. Чиненков; **51** (1), 118.
- Слоисто-неоднородные магнитные состояния в металлических
наносистемах. П.Ф. Бессараб, В.М. Уздин; **51** (1), 141.
- Моделирование магнитной восприимчивости
антиферромагнитной системы с обусловленным
беспорядком квантовым критическим поведением.
С.В. Демишев; **51** (3), 514.
- Особенности физических свойств нанокристаллических
образцов $(\text{La}_{0.65}\text{Sr}_{0.35})_{0.8}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_{3\pm\delta}$, полученных
с использованием холодного изостатического прессования.
Г.Я. Акимов, С.Ю. Прилипко, Ю.Ф. Ревенко,
В.М. Тимченко; **51** (4), 727.
- Аномальные магнитные свойства облученного электрона
антиферромагнитного монооксида меди. Т.И. Арбузова,
С.В. Наумов, В.Л. Арбузов, А.П. Дружков; **51** (5), 904.
- Электронный спиновый резонанс в ориентированных
нанопроволоках $\text{Ge}_{0.99}\text{Cr}_{0.01}$. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Муш
А.И. Дмитриев, О.Л. Kazakova, Y. Tanimoto; **51** (8), 161
- Синтез и магнитооптические свойства наногранулиро
пленок Co—Ti—O . В.В. Поляков, К.П. Полякова,
В.А. Середкин, С.М. Жарков; **51** (9), 1757.
- Спиновая динамика в наноструктурах магнитных
полупроводников. Р.Б. Моргунов, А.И. Дмитриев; **51**
1873.
- Влияние неоднородности локальных магнитных пара
на кривые намагничивания в ансамбле ферромагн
наночастиц Fe_3C , капсулированных в углеродных
нанотрубках. С.В. Комогорцев, Р.С. Исхаков, А.Д.
А.В. Окотруб, А.Г. Кудашов, Н.А. Момот, С.И. См
(11), 2155.

Электрические и магнитные свойства мультислойных структур $[(\text{CoFeZr})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}/(\alpha\text{-SiH})]_n$. А.В. Иванов, Ю.Е. Калинин, В.Н. Нечасв, А.В. Ситников; **51** (12), 2331.

75.80 Magnetomechanical and magnetoelectric effects, magnetostriction

75.80.+q Magnetomechanical and magnetoelectric effects, magnetostriction

Локальные состояния ионов железа в мультиферроиках $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{FeO}_3$. В.С. Покатилов, В.В. Покатилов, А.С. Сигов; **51** (3), 518.

Особенности тепловых, магнитных и диэлектрических свойств мультиферроиков BiFeO_3 и $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$. А.А. Амиров, А.Б. Батдалов, С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, И.А. Вербенко, О.Н. Разумовская, Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина; **51** (6), 1123.

Магнитоэлектричество в двумерных статистических смесях. А.В. Турик, А.И. Чернобабов, М.Ю. Родинин, Е.А. Толокольников; **51** (7), 1395.

Гетерогенные мультиферроики: магнитоэлектричество и пьезоэффект. А.В. Турик, А.И. Чернобабов, М.Ю. Родинин; **51** (8), 1580.

Теория эффектов магнитной памяти формы и псевдоупругой деформации в сплавах Ni-Mn-Ga . Г.А. Малыгин; **51** (8), 1599.

Влияние электрического поля на характеристики магнитоэлектрического взаимодействия в композитной структуре ферромагнетик-сегнетоэлектрик. Л.Ю. Фетисов, Ю.К. Фетисов, К.Е. Каменцев; **51** (11), 2175.

Магнитоэластический эффект в кремнии: поиск новых методов управления структурно-чувствительными свойствами элементарных полупроводников. А.А. Скворцов, А.М. Орлов, А.А. Соловьев, Д.И. Белов; **51** (12), 2304.

Электрические и магнитные свойства мультислойных структур $[(\text{CoFeZr})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}/(\alpha\text{-SiH})]_n$. А.В. Иванов, Ю.Е. Калинин, В.Н. Нечасв, А.В. Ситников; **51** (12), 2331.

76. Magnetic resonances and relaxations in condensed matter, Mossbauer effect

76.20 General theory of resonances and relaxations

76.20.+q General theory of resonances and relaxations

Угловая зависимость времен релаксации ядер ^{139}La в $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$. Э.Х. Халваши; **51** (1), 129.

76.30 Electron paramagnetic resonance and relaxation

76.30.-v Electron paramagnetic resonance and relaxation

Угловая зависимость времен релаксации ядер ^{139}La в $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$. Э.Х. Халваши; **51** (1), 129.

Магнитные, резонансные и тепловые свойства кристаллов $\text{Fe}_{0.27}\text{Mn}_{0.73}\text{S}$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, М. Боем, А.М. Воротинов, А.В. Карташев, Д.А. Великанов, В.В. Соколов, А.Ю. Пичугин; **51** (2), 302.

ЭПР примесных ионов Ce^{3+} и Nd^{3+} в $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{6.13}$. В.А. Иваньшин, И.Н. Куркин, Е.В. Помякушина; **51** (2), 305.

Магнитные свойства, магнитосопротивление и спектры комбинационного рассеяния $\text{CuV}_x\text{Cr}_{1-x}\text{S}_2$. Г.М. Абрамова, Г.А. Петраковский, А.Н. Втюрин, А.М. Воротинов, Д.А. Великанов, А.С. Крылов, Ю. Герасимова, В.В. Соколов, А.Ф. Бовина; **51** (3), 500.

Кинетика поведения фоточувствительных примесей и дефектов в особо чистом полуизолирующем карбиде кремния. Д.В. Савченко, Б.Д. Шанина, С.Н. Лукин, Е.Н. Калабухова; **51** (4), 692.

О кластерах редкоземельных ионов в примесных кристаллах со структурой флюорита. Л.К. Аминов, И.Н. Куркин; **51** (4), 700.

Парамагнитные центры в двух фазах легированного марганцем галлата лантана. В.А. Важенин, А.П. Потапов, В.Б. Гусева, М.Ю. Артёмов; **51** (5), 869.

Влияние отжига на ЭПР-характеристики наноразмерных порошков диоксида циркония с разным составом примесей. И.П. Быков, А.Б. Брик, Н.Н. Багмут, А.М. Калининченко, В.В. Бевз, В.Г. Верещак, Л. Ястрабик; **51** (6), 1177.

ЭПР иона Gd^{3+} в смешанных нанокристаллах $\text{CeO}_2\text{-Y}_2\text{O}_3$. Л.К. Аминов, И.Н. Куркин, Р.М. Рахматуллин, R. Böttcher, A. Röppel, S. Sen; **51** (11), 2151.

Идентификация рекомбинирующих центров в широкозонных кристаллах и наноструктурах на их основе по спин-зависимому туннельному послесвечению. Р.А. Бабунц, Н.Г. Романов, Д.О. Толмачев, А.Г. Бадалян, В.А. Храмов, П.Г. Баранов, D. Rauh, V. Dyakonov; **51** (12), 2296.

76.30.Fc Iron group ($3d$) ions and impurities (Ti-Cu)

Двух- и трехвалентный хром в форстерите по данным высокочастотной ЭПР-спектроскопии. А.А. Коновалов, В.Ф. Тарасов, В.Б. Дудникова, Е.В. Жариков; **51** (8), 1533.

Магнитные свойства монокристаллов на основе фотохромных молекул спиропиранов и оксалатов хрома. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Мушенок, С.М. Алдошин, Е.А. Юрьева, Г.В. Шилов; **51** (8), 1568.

ЭПР спин-переменных металлomezоенов $[\text{FeL}_2]X$ ($X = \text{PF}_6, \text{SCN}$). И.В. Овчинников, Т.А. Иванова, А.Н. Туранов, Р.Р. Гарипов; **51** (10), 1940.

Высокочастотная перестраиваемая ЭПР-спектроскопия некрамерсовых ионов в кристаллах $\text{AgGaSe}_2:\text{Cr}$, $\text{AgGaS}_2:\text{Cr}$ и $\text{CdGa}_2\text{S}_4:\text{Cr}$. Г.С. Шакуров, А.Г. Аванесов, С.А. Аванесов; **51** (11), 2160.

76.30.He Platinum and palladium group ($4d$ and $5d$) ions and impurities (Zr-Ag and Hf-Au)

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: магнитные свойства. Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, А.И. Вейнгер, Д.А. Курдюков, С.К. Гордсев; **51** (3), 596.

76.30.Kg Rare-earth ions and impurities

Лазерная спектроскопия кубического центра Eu^{3+} в объемном монокристалле CaF_2 . С.В. Гастев, J.K. Choi, R.J. Reeves; **51** (1), 43.

Магнитооптическая спектроскопия и оптическое детектирование ЭПР парамагнитных центров Yb^{3+} кубической симметрии в монокристаллах MeF_2 ($\text{Me} = \text{Cd}, \text{Ca}, \text{Pb}$). К.И. Герасимов, М.Л. Фалин; **51** (4), 681.

О кластерах редкоземельных ионов в примесных кристаллах со структурой флюорита. Л.К. Аминов, И.Н. Куркин; **51** (4), 700.

Парамагнитные центры в двух фазах легированного марганцем галлата лантана. В.А. Важенян, А.П. Потапов, В.Б. Гусева, М.Ю. Артёмов; **51** (5), 869.

ЭПР иона Gd^{3+} в смешанных нанокристаллах $CeO_2-Y_2O_3$. Л.К. Аминов, И.Н. Куркин, Р.М. Рахматуллин, R. Böttcher, A. Röppl, S. Sen; **51** (11), 2151.

76.30.Pk Conduction electrons

Угловая зависимость времен релаксации ядер ^{139}La в $La_{1-x}Sr_xMnO_3$. Э.Х. Халваши; **51** (1), 129.

76.50 Ferromagnetic, antiferromagnetic, and ferrimagnetic resonances; spin-wave resonance

76.50.+g Ferromagnetic, antiferromagnetic, and ferrimagnetic resonances; spin-wave resonance

Поверхностные магнитостатические колебания в эллиптических цилиндрических магнитных доменах. М.А. Попов, И.В. Зависляк; **51** (1), 81.

Мессбауэровское исследование феррита меди при разбавлении ионами Ga^{3+} и Al^{3+} . Л.Г. Антошина, Е.Н. Евстафьева, А.А. Опаленко; **51** (4), 737.

Влияние кросскорреляций между неоднородностями обмена и магнитной анизотропии на спектр и затухание спиновых волн. В.А. Игнатченко, Д.С. Полухин; **51** (5), 892.

Ширина линии ферромагнитного резонанса гольмий-иттриевых ферритов-гранатов. В.И. Плис, А.И. Попов; **51** (6), 1111.

Электронный спиновый резонанс в ориентированных нанопроволоках $Ge_{0.99}Sr_{0.01}$. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Мушенок, А.И. Дмитриев, O.L. Kazakova, Y. Tanimoto; **51** (8), 1613.

Влияние дегидратации на ферримагнитный резонанс в монокристаллах $[Cr(CN)_6][Mn(S)-pnH(H_2O)](H_2O)$. Р.Б. Моргунов, Ф.Б. Мушенок; **51** (10), 1951.

76.60 Nuclear magnetic resonance and relaxation

76.60.-k Nuclear magnetic resonance and relaxation

Угловая зависимость времен релаксации ядер ^{139}La в $La_{1-x}Sr_xMnO_3$. Э.Х. Халваши; **51** (1), 129.

Исследование аморфных и быстро закаленных кристаллических сплавов Fe–В методом ядерного магнитного резонанса на ядрах ^{57}Fe . В.С. Покатилов; **51** (1), 134.

Дефектность наноструктуры, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn и магниторезистивные свойства керамики $La_{0.7}Ca_{0.3-x}Sr_x^{2+}MnO_{3\pm\delta}$. А.В. Пашенко, А.А. Шемяков, В.П. Пашенко, В.А. Турченко, В.К. Прокопенко, Ю.Ф. Ревенко, Ю.В. Медведев, Б.М. Эфрос, Г.Г. Левченко; **51** (6), 1127.

ЯМР-исследования нанопористых матриц, заполненных нитритом натрия, при вращении под магическим углом. А.Г. Горчаков, П.С. Седых, Е.В. Чарная, С.В. Барышников, Cheng Tien, D. Michel; **51** (10), 2028.

76.70 Magnetic double resonances and cross effects

76.70.Hb Optically detected magnetic resonance (ODMR)

Магнитооптическая спектроскопия и оптическое детектирование ЭПР парамагнитных центров Yb^{3+} кубической симметрии в монокристаллах MeF_2 ($Me = Cd, Ca, Pb$). К.И. Герасимов, М.Л. Фалин; **51** (4), 681.

Идентификация рекомбинирующих центров в широкозонных кристаллах и наноструктурах на их основе по спин-зависимому туннельному послесвечению. Р.А. Бабунц, Н.Г. Романов, Д.О. Толмачев, А.Г. Бадалян, В.А. Храмов, П.Г. Баранов, D. Rauh, V. Dyakonov; **51** (12), 2296.

76.80 Mossbauer effect; other gamma-ray spectroscopy

76.80.+y Mossbauer effect; other gamma-ray spectroscopy

Локальные состояния ионов железа в мультиферроиках $Bi_{1-x}La_xFeO_3$. В.С. Покатилов, В.В. Покатилов, А.С. Сигов; **51** (3), 518.

Мессбауэровское исследование феррита меди при разбавлении ионами Ga^{3+} и Al^{3+} . Л.Г. Антошина, Е.Н. Евстафьева, А.А. Опаленко; **51** (4), 737.

77. Dielectrics, piezoelectrics, and ferroelectrics and their properties

77.22 Dielectric properties of solids and liquids

77.22.-d Dielectric properties of solids and liquids

Фотодиэлектрический эффект в PnS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Диэлектрические свойства перовскитной керамики $Bi(Mg_{1/2}Ti_{1/2})O_3$ по данным импеданс-спектроскопии. Н.М. Олехнович, А.Н. Салак, А.В. Пушкарев, Ю.В. Радюш, Н.П. Вышатко, Д.Д. Халявин, V.M. Ferreira; **51** (3), 547.

Расчеты *ab initio* зарядов Борна для сегнетоэлектриков со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (4), 753.

Диэлектрические свойства смешанных сегнетоэлектриков $NaNO_2-KNO_3$ в нанопористых силикатных матрицах. С.В. Барышников, Е.В. Чарная, А.Ю. Милинский, Е.В. Стукова, Cheng Tien, W. Böhlmann, D. Michel; **51** (6), 1172.

Диэлектрическая спектроскопия в ультратонких полимерных сегнетоэлектрических пленках. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова, С.Г. Юдин; **51** (7), 1297.

Влияние поляризации на интенсивность аномальной электронной эмиссии в системе $(1-x)PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3+xPbTiO_3$. А.Т. Козаков, А.В. Никольский, В.П. Сахненко, А.Н. Павлов, В.Г. Смотраков, В.В. Еремкин; **51** (7), 1310.

Фазовые переходы в поляризованных образцах многокомпонентных твердых растворов на основе цирконата-титаната свинца. И.В. Юхнов, В.Г. Гавриляченко, А.Ф. Семенчёв, Г.М. Акбаева; **51** (7), 1372.

- Особенности теплофизических свойств релаксорной керамики на основе цирконата-титаната свинца. С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, А.Р. Билалов, М.Х. Рабаданов, С.А. Садыков, К. Борманис; **51** (7), 1436.
- Фазовый переход в сегнетоэлектрических нанокристаллах сополимера поливинилиденфторида с трифторэтиленом. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, Н.Д. Гаврилова, Р.В. Гайнутдинов, А.М. Лотонов, О.А. Лысова, С.Г. Юдин; **51** (10), 2055.
- Влияние „отрицательного химического“ давления на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле PInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12), 2365.
- Особенности состояния термодинамического равновесия тонкой водной пленки, находящейся в электрическом поле активных центров поверхности кристалла слюды. В.С. Борисов, Л.А. Щербаченко; **51** (12), 2394.
- 77.22.Ch Permittivity (dielectric function)**
- Фотодиэлектрический эффект в PInS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.
- Диэлектрическая спектроскопия в ультратонких полимерных сегнетоэлектрических пленках. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова, С.Г. Юдин; **51** (7), 1297.
- Межфазная релаксация в волокнистых текстурах на основе полидодеканамида. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1301.
- Диэлектрические свойства сополимера $\text{P}(\text{VDF}_{60}/\text{Tr}_{40})$ в матрице пористого стекла. О.А. Караева, Л.Н. Коротков, А.А. Набережнов, Е. Rysiakiewicz-Pasek; **51** (7), 1304.
- Диэлектрические потери как индикатор кинетики сегнетоэлектрического фазового перехода. В.К. Новик, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова; **51** (7), 1338.
- Исследование диэлектрического старения в слоистых сегнетоэлектриках. Ю.В. Кочергин, А.И. Бурханов, К. Борманис, А. Калване, М. Дамбекалне; **51** (7), 1361.
- Сегнетоэлектрические фазовые переходы в ионных проводниках на основе ванадата висмута. Е.Д. Политова, Е.А. Фортальнова, Г.М. Калева, А.В. Мосунов, Л.И. Андропова, С.А. Андропова, М.Г. Сафроненко, Н.У. Венковский; **51** (7), 1364.
- Оптические и диэлектрические исследования фазовых переходов в монокристаллах твердых растворов $\text{NaNbO}_3\text{—Gd}_{1/3}\text{NbO}_3$. В.В. Титов, В.А. Шуваева, С.И. Раевская, М.А. Малицкая, И.П. Раевский, С.И. Шевцова; **51** (7), 1391.
- Пьезоэлектрические текстуры на основе поливинилхлорида, наполненного дисперсным ЦТС-19. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1403.
- Нелинейные свойства среды с эллипсоидальными сегнетоэлектрическими нановключениями. О.Г. Вендик, Н.Ю. Медведева, С.П. Зубко; **51** (7), 1405.
- Модель упругой и релаксационной поляризации сегнетоэлектриков с распределением доменных границ по временам релаксации и собственным частотам. В.Ф. Тиллес, А.М. Метальников, Р.М. Печерская; **51** (7), 1415.
- Существует ли сегнетоэлектричество в ДНК?. В.К. Ярмаркин, С.Г. Шульман, В.В. Леманов; **51** (9), 1771.
- Влияние несоответствия кристаллохимических параметров катионов Na и Li на диэлектрические свойства твердых растворов $\text{NaNbO}_3\text{—LiNbO}_3$. М.П. Ивлиев, С.И. Раевская, О.Ю. Кравченко, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко; **51** (10), 1988.
- Фазовый переход в сегнетоэлектрических нанокристаллах сополимера поливинилиденфторида с трифторэтиленом. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, Н.Д. Гаврилова, Р.В. Гайнутдинов, А.М. Лотонов, О.А. Лысова, С.Г. Юдин; **51** (10), 2055.
- 77.22.Ej Polarization and depolarization**
- Фотодиэлектрический эффект в PInS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.
- Термо- и фотостимулированные процессы поляризации и деполяризации в $\text{CdI}_2:\text{Ag}$. С.С. Новосад, Б.М. Каливошка; **51** (6), 1072.
- Тонкопленочный конденсатор $\text{M}/\text{Pb}(\text{ZrTi})\text{O}_3/\text{M}$ как поляризационно-чувствительный фотоэлемент. Л.А. Делимова, В.С. Юферев, И.В. Грехов, А.А. Петров, К.А. Федоров, В.П. Афанасьев; **51** (6), 1149.
- Оценки значений спонтанной поляризации и диэлектрических проницаемостей кристаллов AlN , GaN , InN и SiC . С.Ю. Давыдов; **51** (6), 1161.
- Диэлектрические потери как индикатор кинетики сегнетоэлектрического фазового перехода. В.К. Новик, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова; **51** (7), 1338.
- Абсорбционный ток в нагруженной сегнетокерамике. В.Н. Нестеров, И.В. Кочергин, Л.В. Жога; **51** (7), 1439.
- Исследование сегнетоэлектрических свойств кристаллов ниобата бария–стронция методом генерации второй гармоники. Д.В. Исаков, Т.Р. Волк, Л.И. Ивлева; **51** (11), 2199.
- 77.22.Gm Dielectric loss and relaxation**
- Низкочастотный динамический отклик висмут-стронциевого феррита $(\text{Bi},\text{Sr})\text{FeO}_{3-x}$. А.А. Пронин, В.И. Торгашев, А.А. Буш, Б.П. Горшунов, А.А. Волков, А.С. Прохоров; **51** (3), 468.
- Диэлектрические свойства перовскитной керамики $\text{Bi}(\text{Mg}_{1/2}\text{Ti}_{1/2})\text{O}_3$ по данным импеданс-спектроскопии. Н.М. Олехнович, А.Н. Салак, А.В. Пушкарев, Ю.В. Радюш, Н.П. Вышатко, Д.Д. Халявин, V.M. Ferreira; **51** (3), 547.
- Диэлектрические исследования кристаллов $\alpha\text{-LiIO}_3$, выращенных из нейтральных и щелочных растворов. А.Л. Пирозерский, Е.В. Чарная, В.Г. Залесский, Е.Л. Лебедева, К.В. Филиппов; **51** (4), 670.
- Терагерцевые диэлектрические спектры тонких пленок $(\text{Ba},\text{Sr})\text{TiO}_3$. Г.А. Командин, А.А. Волков, И.Е. Спектор, К.А. Воротилов, В.М. Мухортов; **51** (7), 1280.
- Межфазная релаксация в волокнистых текстурах на основе полидодеканамида. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1301.
- Диэлектрические свойства сополимера $\text{P}(\text{VDF}_{60}/\text{Tr}_{40})$ в матрице пористого стекла. О.А. Караева, Л.Н. Коротков, А.А. Набережнов, Е. Rysiakiewicz-Pasek; **51** (7), 1304.

Влияние высокотемпературного отжига на диэлектрические свойства кристаллов PbTiO_3 . Е.И. Авакян, А.Ф. Семенчёв, В.Г. Гавриляченко; **51** (7), 1369.

Релаксационные процессы в параэлектрической фазе керамических оксидов со структурой перовскита.

Г.С. Григорян, А.М. Солодуха; **51** (7), 1375.

Пьезоэлектрические текстуры на основе поливинилхлорида, наполненного дисперсным ЦТС-19. А.П. Лучников, А.С. Сигов; **51** (7), 1403.

Модель упругой и релаксационной поляризации сегнетоэлектриков с распределением доменных границ по временам релаксации и собственным частотам.

В.Ф. Тиллес, А.М. Метальников, Р.М. Печерская; **51** (7), 1415.

Абсорбционный ток в нагруженной сегнетокерамике.

В.Н. Нестеров, И.В. Кочергин, Л.В. Жога; **51** (7), 1439.

Модель зависимости фактора диэлектрических потерь сегнетоэлектрика от амплитуды СВЧ-сигнала. С.П. Зубко, А.Н. Васильев; **51** (8), 1457.

77.22.Jp Dielectric breakdown and space-charge effects

Влияние высокотемпературного отжига на диэлектрические свойства кристаллов PbTiO_3 . Е.И. Авакян, А.Ф. Семенчёв, В.Г. Гавриляченко; **51** (7), 1369.

77.55 Dielectric thin films

77.55.+f Dielectric thin films

Диэлектрические свойства пленок бетаин фосфита.

Е.В. Балашова, Б.Б. Кричевцов, В.В. Леманов; **51** (3), 525.

Особенности формирования кристаллической структуры цирконата-титаната свинца в системах

$\text{Si-SiO}_2\text{-Ti(TiO}_2\text{)-Pt-Pb(Zr}_x\text{Ti}_{1-x}\text{)O}_3$. К.А. Воротилов, О.М. Жигалина, В.А. Васильев, А.С. Сигов; **51** (7), 1268.

Усиление поля и сегнетоэлектрическое переключение в двухслойной гетероструктуре линейный диэлектрик-сегнетоэлектрик. В.В. Лазарев, С.П. Палто, Л.М. Блинов, С.Г. Юдин; **51** (7), 1274.

Частотная зависимость коэрцитивного поля и внутреннего поля смещения в тонких сегнетоэлектрических пленках.

А.С. Сидоркин, Л.П. Нестеренко, С.В. Рябцев, А.А. Сидоркин; **51** (7), 1277.

Терагерцевые диэлектрические спектры тонких пленок $(\text{Ba,Sr})\text{TiO}_3$. Г.А. Командин, А.А. Волков, И.Е. Спектор, К.А. Воротилов, В.М. Мухортов; **51** (7), 1280.

Диэлектрическая спектроскопия в ультратонких полимерных сегнетоэлектрических пленках. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова, С.Г. Юдин; **51** (7), 1297.

Электронная микроскопия наноструктур титаната бария-стронция в матрице оксида алюминия. О.М. Жигалина, К.А. Воротилов, А.Н. Кускова, А.С. Сигов; **51** (7), 1400.

Нелинейные свойства среды с эллипсоидальными сегнетоэлектрическими нановключениями. О.Г. Вендик, Н.Ю. Медведева, С.П. Зубко; **51** (7), 1405.

Сегнетоэлектрики находят свою «нишу» среди управляющих устройств СВЧ. О.Г. Вендик; **51** (7), 1441.

Модель зависимости фактора диэлектрических потерь сегнетоэлектрика от амплитуды СВЧ-сигнала. С.П. Зубко, А.Н. Васильев; **51** (8), 1457.

Дискретное туннелирование в электронных транспортных свойствах наногранулированного пористого кремния и подобных гетерофазных систем. Е.С. Демидов, Н.Е. Демидова, В.В. Карзанов, К.А. Марков, В.В. Сдобняков; **51** (10), 1894.

Фазовый переход в сегнетоэлектрических нанокристаллах сополимера поливинилиденфторида с трифторэтиленом. К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, Н.Д. Гаврилова, Р.В. Гайнутдинов, А.М. Лотонов, О.А. Лысова, С.Г. Юдин; **51** (10), 2055.

77.65 Piezoelectricity and electromechanical effects

77.65.-j Piezoelectricity and electromechanical effects

Пьезоэлектрические и упругие свойства монокристаллов $\text{Sr}_3\text{NbGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ (SNGS). А.В. Сотников, R. Kunze, H. Schmidt, M. Weihnacht, M. Hengst, J. Götze; **51** (2), 261.

Фазообразование в приморфотропной области системы $\text{PbZr}_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$, дефектность структуры и электромеханические свойства твердых растворов. Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина, О.Н. Разумовская, Е.А. Ярославцева, С.И. Дудкина, О.А. Демченко, Ю.И. Юрасов, А.А. Есис, И.Н. Андрушина; **51** (5), 958.

Плазменная кристаллизация композитов полимер-сегнетопьезоэлектрическая керамика и их пьезоэлектрические свойства. М.А. Курбанов, И.С. Султанрахмедова, Э.А. Керимов, Х.С. Алиев, Г.Г. Алиев, Г.М. Гейдаров; **51** (6), 1154.

Магнитоэлектричество в двумерных статистических смесях. А.В. Турик, А.И. Чернобабов, М.Ю. Родинин, Е.А. Толокольников; **51** (7), 1395.

Перестраиваемые объемные акустические резонаторы с индуцированным пьезоэффектом в сегнетоэлектрике. И.Б. Вендик; **51** (8), 1495.

Гетерогенные мультиферроики: магнитоэлектричество и пьезоэффект. А.В. Турик, А.И. Чернобабов, М.Ю. Родинин; **51** (8), 1580.

77.65.Bn Piezoelectric and electrostrictive constants

Перестраиваемые объемные акустические резонаторы с индуцированным пьезоэффектом в сегнетоэлектрике. И.Б. Вендик; **51** (8), 1495.

77.65.Ly Strain-induced piezoelectric fields

Феноменологическое описание тонких пленок SrTiO_3 . В.Б. Широков, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов; **51** (5), 972.

Абсорбционный ток в нагруженной сегнетокерамике. В.Н. Нестеров, И.В. Кочергин, Л.В. Жога; **51** (7), 1439.

77.70 Pyroelectric and electrocaloric effects

77.70.+a Pyroelectric and electrocaloric effects

Метод тепловых волн как способ определения профиля поляризации в сегнетоэлектрических материалах. О.В. Малышкина, А.А. Мовчинова; **51** (7), 1307.

Поляризационно-оптическое исследование эффекта Баркгаузена и доменной структуры германата свинца. Т. Wreczko, Р.М. Гречишкин, С.Е. Ильяшенко, О.М. Корпусов, О.В. Малышкина, Н.О. Мамкина; **51** (7), 1410.

Электрокалорический отклик сегнетоэлектрика на воздействие периодического электрического поля. А.С. Старков, С.Ф. Карманенко, О.В. Пахомов, А.В. Еськов, Д. Семикин, J. Hagberg; **51** (7), 1422.

Свойства нанопористого оксида алюминия с включениями триглицинсульфата и сегнетовой соли. О.В. Рогазинская, С.Д. Миловидова, А.С. Сидоркин, В.В. Чернышев, Н.Г. Бабичева; **51** (7), 1430.

Моделирование твердотельного охладителя с электрокалорическими элементами. А.В. Еськов, С.Ф. Карманенко, О.В. Пахомов, А.С. Старков; **51** (8), 1483.

77.80 Ferroelectricity and antiferroelectricity

77.80.-e Ferroelectricity and antiferroelectricity

Особенности тепловых, магнитных и диэлектрических свойств мультиферроиков BiFeO_3 и $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$. А.А. Амиров, А.Б. Батдалов, С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, И.А. Вербенко, О.Н. Разумовская, Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина; **51** (6), 1123.

Вторичные ферроидные свойства в сегнетокристаллах. С.В. Акимов, Е.Ф. Дудник; **51** (7), 1344.

Термически индуцированные скачкообразные импульсные процессы в кристалле ниобата бария-стронция с примесями металлов. А.В. Бурцев, Б.Б. Педько, Т.О. Зазнобин, А.Н. Юпатов, К.Н. Котрова; **51** (7), 1407.

Неоднородные состояния в тонких пленках несобственного несоразмерного сегнетоэлектрика с инвариантом Лифшица. С.А. Ктиторов, Ф.А. Погорелов, Е.В. Чарная; **51** (8), 1480.

Неравновесные состояния ангармонических фононов мягкой моды. С.А. Ктиторов, А.М. Прудан, Чэнь Сяосин; **51** (8), 1504.

Расчет динамики решетки и спонтанной поляризации тонких сегнетоэлектрических пленок неупорядоченных твердых растворов $\text{PbB}'_{1/2}\text{B}''_{1/2}\text{O}_3$ ($B' = \text{Sc, Ga, In, Lu}$; $B'' = \text{Nb, Ta}$). В.С. Жандун, В.И. Зиненко; **51** (9), 1783.

Влияние „отрицательного химического“ давления на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле TlInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12), 2365.

77.80.Bh Phase transitions and Curie point

Фотодиэлектрический эффект в TlInS_2 , активированном примесью La. М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (2), 250.

Флуктуации, высшие ангармонизмы и разложение Ландау для титаната бария. А.И. Соколов; **51** (2), 331.

Диэлектрические свойства пленок бетаин фосфита. Е.В. Балашова, Б.Б. Кричевцов, В.В. Леманов; **51** (3), 525.

Нетрадиционные эффекты термической памяти несоизмеримой фазы в сегнетоэлектриках-полупроводниках TlInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli, С.С. Бабаев, Т.Г. Мамедов, А.И. Наджафов, Г.М. Шарифов; **51** (3), 533.

Температурная эволюция диэлектрических и акустических параметров монокристаллов SBN, легированных хромом. А.С. Пилипенко, А.И. Бурханов, Л.И. Ивлева; **51** (3), 543.

Диэлектрические свойства перовскитной керамики $\text{Bi}(\text{Mg}_{1/2}\text{Ti}_{1/2})\text{O}_3$ по данным импеданс-спектроскопии. Н.М. Олехнович, А.Н. Салак, А.В. Пушкарев, Ю.В. Радюш, Н.П. Вышатко, Д.Д. Халявин, V.M. Ferreira; **51** (3), 547.

Феноменологическое описание тонких пленок SrTiO_3 . В.Б. Широков, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов; **51** (5), 972.

Диэлектрические свойства смешанных сегнетоэлектриков $\text{NaNbO}_3\text{--KNO}_3$ в нанопористых силикатных матрицах. С.В. Барышников, Е.В. Чарная, А.Ю. Милинский, Е.В. Стукова, Cheng Tien, W. Böhlmann, D. Michel; **51** (6), 1172.

Плоская сложная фазовая граница в BaTiO_3 . В.А. Непочатенко, В.М. Дуда, И.А. Непочатенко; **51** (7), 1287.

Диэлектрические свойства сополимера $\text{P}(\text{VDF}_{60}/\text{Tr}_{40})$ в матрице пористого стекла. О.А. Караева, Л.Н. Коротков, А.А. Набережнов, E. Rysiakiewicz-Pasek; **51** (7), 1304.

Об универсальных закономерностях динамики решетки сегнетоэлектриков. В.К. Малиновский, А.М. Пугачев, Н.В. Суровцев; **51** (7), 1315.

Диэлектрические потери как индикатор кинетики сегнетоэлектрического фазового перехода. В.К. Новик, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова; **51** (7), 1338.

Оптические и диэлектрические исследования фазовых переходов в монокристаллах твердых растворов $\text{NaNbO}_3\text{--Gd}_{1/3}\text{NbO}_3$. В.В. Титов, В.А. Шуваева, С.И. Раевская, М.А. Малицкая, И.П. Раевский, С.И. Шевцова; **51** (7), 1391.

Термически индуцированные скачкообразные импульсные процессы в кристалле ниобата бария-стронция с примесями металлов. А.В. Бурцев, Б.Б. Педько, Т.О. Зазнобин, А.Н. Юпатов, К.Н. Котрова; **51** (7), 1407.

Квантово-химическое моделирование сегнетоактивных твердых тел с сетками водородных связей различной размерности и их дейтероаналогов. С.П. Долин, А.А. Левин, Т.Ю. Михайлова; **51** (7), 1427.

Свойства нанопористого оксида алюминия с включениями триглицинсульфата и сегнетовой соли. О.В. Рогазинская, С.Д. Миловидова, А.С. Сидоркин, В.В. Чернышев, Н.Г. Бабичева; **51** (7), 1430.

Сегнетоэлектрические свойства легированных кристаллов триглицинсульфата, выращенных при отрицательных температурах. С.Д. Миловидова, Н.Г. Бабичева, О.В. Рогазинская, А.С. Сидоркин; **51** (7), 1433.

Особенности теплофизических свойств релаксорной керамики на основе цирконата-титаната свинца. С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, А.Р. Билалов, М.Х. Рабаданов, С.А. Садыков, К. Борманис; **51** (7), 1436.

Влияние несоответствия кристаллохимических параметров катионов Na и Li на диэлектрические свойства твердых растворов $\text{NaNbO}_3\text{--LiNbO}_3$. М.П. Ивлиев, С.И. Раевская, О.Ю. Кравченко, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко; **51** (10), 1988.

Фазовые состояния в системе твердых растворов $\text{Y}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$. А.Г. Разумная, А.Г. Рудская, М.Ф. Куприянов, Ю.В. Кабилов; **51** (11), 2171.

Влияние электрического поля на структурные преобразования и фазовую границу в монокристаллах $\text{PMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3-x\text{PbTiO}_3$. Л.С. Камзина, Н. Луо; **51** (11), 2183.

Влияние политипии на структурные фазовые превращения в кристаллах TiGaSe_2 . Н.А. Боровой, Ю.П. Гололобов, Г.Л. Исаенко, Н.Б. Степанищев; **51** (11), 2229.

Фазовые переходы и диэлектрическая релаксация в $(1-x)\text{SrTiO}_3-x\text{BiFeO}_3$ ($0 \leq x \leq 0.04$). Е.П. Смирнова, А.В. Сотников, Н. Schmidt, Н.В. Зайцева, М. Weihnacht; **51** (12), 2348.

Влияние „отрицательного химического“ давления на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле PInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12), 2365.

77.80.Dj Domain structure; hysteresis

Отражение электровзвучных волн системой движущихся доменных границ в сегнетоэлектрике. Е.А. Вилков; **51** (2), 324.

Частотная зависимость коэрцитивного поля и внутреннего поля смещения в тонких сегнетоэлектрических пленках. А.С. Сидоркин, Л.П. Нестеренко, С.В. Рябцев, А.А. Сидоркин; **51** (7), 1277.

Плоская сложная фазовая граница в BaTiO_3 . В.А. Непочатенко, В.М. Дуда, И.А. Непочатенко; **51** (7), 1287.

Оптические и диэлектрические исследования фазовых переходов в монокристаллах твердых растворов $\text{NaNbO}_3-\text{Gd}_{1/3}\text{NbO}_3$. В.В. Титов, В.А. Шуваева, С.И. Раевская, М.А. Малицкая, И.П. Раевский, С.И. Шевцова; **51** (7), 1391.

Поляризационно-оптическое исследование эффекта Баркгаузена и доменной структуры германата свинца. Т. Breczko, Р.М. Гречишкин, С.Е. Ильяшенко, О.М. Корпусов, О.В. Малышкина, Н.О. Мамкина; **51** (7), 1410.

Абсорбционный ток в нагруженной сегнетокерамике. В.Н. Нестеров, И.В. Кочергин, Л.В. Жога; **51** (7), 1439.

Нормальный и аномальный гистерезис проводимости в канале прозрачного сегнетоэлектрического транзистора. И.Е. Титков, И.П. Пронин, Е.Ю. Каптелов, Л.А. Делимова, И.А. Линийчук, И.В. Грехов; **51** (7), 1448.

Исследование сегнетоэлектрических свойств кристаллов ниобата бария–стронция методом генерации второй гармоники. Д.В. Исаков, Т.Р. Волк, Л.И. Ивлева; **51** (11), 2199.

Динамика движения доменных границ в сегнетоэлектрических жидких кристаллах в электрическом поле. А.Л. Андреев, И.Н. Компанец, Т.Б. Андреева, Ю.П. Шумкина; **51** (11), 2275.

77.80.Fm Switching phenomena

Усиление поля и сегнетоэлектрическое переключение в двухслойной гетероструктуре линейный диэлектрик–сегнетоэлектрик. В.В. Лазарев, С.П. Палто, Л.М. Блинов, С.Г. Юдин; **51** (7), 1274.

Частотная зависимость коэрцитивного поля и внутреннего поля смещения в тонких сегнетоэлектрических пленках. А.С. Сидоркин, Л.П. Нестеренко, С.В. Рябцев, А.А. Сидоркин; **51** (7), 1277.

Термически индуцированные скачкообразные импульсные процессы в кристалле ниобата бария–стронция с примесями металлов. А.В. Бурцев, Б.Б. Педько, Т.О. Зазнобин, А.Н. Юпатов, К.Н. Котрова; **51** (7), 1407.

Особенности переключения и электрооптика сегнетоэлектрических жидких кристаллов. С.П. Палто; **51** (8), 1487.

Предельно короткий оптический импульс в дефектном сегнетоэлектрике типа порядок–беспорядок. М.Б. Белоненко; **51** (8), 1584.

Исследование сегнетоэлектрических свойств кристаллов ниобата бария–стронция методом генерации второй гармоники. Д.В. Исаков, Т.Р. Волк, Л.И. Ивлева; **51** (11), 2199.

77.84 Dielectric, piezoelectric, ferroelectric, and antiferroelectric materials

77.84-s Dielectric, piezoelectric, ferroelectric, and antiferroelectric materials

Пьезоэлектрические и упругие свойства монокристаллов $\text{Sr}_3\text{NbGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ (SNGS). А.В. Сотников, R. Kunze, Н. Schmidt, М. Weihnacht, М. Hengst, J. Götze; **51** (2), 261.

Отражение электровзвучных волн системой движущихся доменных границ в сегнетоэлектрике. Е.А. Вилков; **51** (2), 324.

Особенности тепловых, магнитных и диэлектрических свойств мультиферроиков BiFeO_3 и $\text{Bi}_{0.95}\text{La}_{0.05}\text{FeO}_3$. А.А. Амиров, А.Б. Батдалов, С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, И.А. Вербенко, О.Н. Разумовская, Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина; **51** (6), 1123.

77.84.Bw Elements, oxides, nitrides, borides, carbides, chalcogenides, etc.

Низкочастотный динамический отклик висмут–стронциевого феррита $(\text{Bi,Sr})\text{FeO}_{3-x}$. А.А. Пронин, В.И. Торгашев, А.А. Буш, Б.П. Горшунов, А.А. Волков, А.С. Прохоров; **51** (3), 468.

Оценки значений спонтанной поляризации и диэлектрических проницаемостей кристаллов AlN , GaN , InN и SiC . С.Ю. Давыдов; **51** (6), 1161.

ЯМР-исследования нанопористых матриц, заполненных нитритом натрия, при вращении под магическим углом. А.Г. Горчаков, П.С. Седых, Е.В. Чарная, С.В. Барышников, Cheng Tien, D. Michel; **51** (10), 2028.

77.84.Dy Niobates, titanates, tantalates, PZT ceramics, etc.

Микромановский отклик и осцилляторные параметры фононов в твердых растворах $\text{Pb}_{1-x}\text{Ca}_x\text{TiO}_3$ ($0.40 < x < 0.62$). А.Н. Чабанюк, В.И. Торгашев, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов, P. Simon; **51** (1), 155.

Флуктуации, высшие ангармонизмы и разложение Ландау для титаната бария. А.И. Соколов; **51** (2), 331.

Ab initio расчеты фононных спектров в кристаллах перовскитов ATiO_3 ($A = \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}, \text{Ra}, \text{Cd}, \text{Zn}, \text{Mg}, \text{Ge}, \text{Sn}, \text{Pb}$). А.И. Лебедев; **51** (2), 341.

Температурная эволюция диэлектрических и акустических параметров монокристаллов SBN, легированных хромом. А.С. Пилипенко, А.И. Бурханов, Л.И. Ивлева; **51** (3), 543.

- Диэлектрические свойства перовскитной керамики $\text{Bi}(\text{Mg}_{1/2}\text{Ti}_{1/2})\text{O}_3$ по данным импеданс-спектроскопии. Н.М. Олехнович, А.Н. Салак, А.В. Пушкарев, Ю.В. Радюш, Н.П. Вышатко, Д.Д. Халявин, V.M. Fetteira; **51** (3), 547.
- Исследование теплового расширения твердых растворов $(\text{Ba}_{1-x}\text{La}_x)\text{Ti}_{1-x/4}\text{O}_3$. М.В. Горев, И.Н. Флёров, Ph. Sciau, S. Guilletmet-Fritsch; **51** (4), 746.
- Расчеты *ab initio* зарядов Борна для сегнетоэлектриков со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (4), 753.
- Сегнетоэлектрический фазовый переход в орторомбическом CdTiO_3 : расчеты из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (4), 757.
- Ab initio* расчеты геометрии и электронной структуры точечных дефектов в сегнетоэлектриках со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (5), 932.
- Локальное окружение примеси свинца в титанатах бария, стронция и кальция по данным XAFS-спектроскопии. А.И. Лебедев, И.А. Случинская, А. Ерко, А.А. Велигжанин, А.А. Чернышов; **51** (5), 940.
- Фазообразование в приморфотропной области системы $\text{PbZr}_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$, дефектность структуры и электромеханические свойства твердых растворов. Л.А. Резниченко, Л.А. Шилкина, О.Н. Разумовская, Е.А. Ярославцева, С.И. Дудкина, О.А. Демченко, Ю.И. Юрасов, А.А. Есис, И.Н. Андрушина; **51** (5), 958.
- Тонкопленочный конденсатор $M/\text{Pb}(\text{ZrTi})\text{O}_3/M$ как поляризационно-чувствительный фотоэлемент. Л.А. Делимова, В.С. Юферев, И.В. Грехов, А.А. Петров, К.А. Федоров, В.П. Афанасьев; **51** (6), 1149.
- Наноструктурированные гетерофазные тонкие пленки цирконата-титаната свинца. В.П. Афанасьев, А.А. Петров; **51** (7), 1263.
- Особенности формирования кристаллической структуры цирконата-титаната свинца в системах $\text{Si}-\text{SiO}_2-\text{Ti}(\text{TiO}_2)-\text{Pt}-\text{Pb}(\text{ZrTi}_{1-x})\text{O}_3$. К.А. Воротилов, О.М. Жигалина, В.А. Васильев, А.С. Сигов; **51** (7), 1268.
- Исследование сегнетоэлектрических свойств пленок феррита висмута методом генерации второй оптической гармоники. Н.Э. Шерстюк, Н.А. Ильин, С.В. Семин, Е.Д. Мишина, В.М. Мухортов; **51** (7), 1284.
- Плоская сложная фазовая граница в BaTiO_3 . В.А. Непочатенко, В.М. Дуда, И.А. Непочатенко; **51** (7), 1287.
- Метод тепловых волн как способ определения профиля поляризации в сегнетоэлектрических материалах. О.В. Малышкина, А.А. Мовчикова; **51** (7), 1307.
- Об универсальных закономерностях динамики решетки сегнетоэлектриков. В.К. Малиновский, А.М. Пугачев, Н.В. Суворцев; **51** (7), 1315.
- Изучение динамики фазовых превращений в кристалле $\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3$ с помощью мандельштам-бриллюэновского рассеяния света. А.И. Федосеев, С.Г. Лушников, С.Н. Гвасалия, П.П. Сырников, С. Коджима; **51** (7), 1323.
- Вторичные ферромагнитные свойства в сегнетокристаллах. С.В. Акимов, Е.Ф. Дудник; **51** (7), 1344.
- Исследование диэлектрического старения в слоистых сегнетоэлектриках. Ю.В. Кочергин, А.И. Бурханов, К. Борманис, А. Калване, М. Дамбекалне; **51** (7), 1361.
- Влияние высокотемпературного отжига на диэлектрические свойства кристаллов PbTiO_3 . Е.И. Авакян, А.Ф. Семенчѳ, В.Г. Гавриляченко; **51** (7), 1369.
- Фазовые переходы в поляризованных образцах многокомпонентных твердых растворов на основе цирконата-титаната свинца. И.В. Юхнов, В.Г. Гавриляченко, А.Ф. Семенчѳ, Г.М. Акбаева; **51** (7), 1372.
- Релаксационные процессы в параэлектрической фазе керамических оксидов со структурой перовскита. Г.С. Григорян, А.М. Солoduха; **51** (7), 1375.
- Запись изображения в легированных кристаллах ниобата лития. А.В. Суй, В.И. Строганов, В.В. Лихтин; **51** (7), 1382.
- Кинетика эмиссии электронов из ниобата лития. Н.Г. Бабичева, А.С. Сидоркин, О.В. Рогазинская, С.Д. Миловидова, А.Б. Плаксицкий; **51** (7), 1385.
- Исследование спектров поглощения Er^{3+} в кристаллах KTaO_3 . А.П. Скворцов, В.А. Трепаков, З. Каппхан, А. Дейнека, Л. Ястрабик; **51** (7), 1389.
- Токи деполяризации в слоистых сегнетоэлектриках $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{Ti}_2\text{Nb}_4\text{O}_{27}$ и $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{Ti}_2\text{Ta}_4\text{O}_{27}$. А.И. Бурханов, Ю.В. Кочергин, К. Борманис, А. Калване, М. Дамбекалне; **51** (7), 1393.
- Электронная микроскопия структуры композиций пленок титаната бария-стронция на подложках $\text{Pt}-\text{Ti}-\text{SiO}_2-\text{Si}$ после лазерного отжига. О.М. Жигалина, Д.Н. Хмеленин, К.А. Воротилов, А.С. Сигов, И.Г. Лебо; **51** (7), 1398.
- Электронная микроскопия наноструктур титаната бария-стронция в матрице оксида алюминия. О.М. Жигалина, К.А. Воротилов, А.Н. Кускова, А.С. Сигов; **51** (7), 1400.
- Изучение особенностей кристаллов ниобата лития вблизи доменных границ. Д.В. Иржак, Л.С. Коханчик, Д.В. Пунегов, Д.В. Рошупкин; **51** (7), 1412.
- Особенности теплофизических свойств релаксорной керамики на основе цирконата-титаната свинца. С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, А.Р. Биалалов, М.Х. Рабаданов, С.А. Садыков, К. Борманис; **51** (7), 1436.
- Абсорбционный ток в нагруженной сегнетокерамике. В.Н. Нестеров, И.В. Кочергин, Л.В. Жога; **51** (7), 1439.
- Электрически управляемые компоненты на основе керамики $\text{BST}-\text{Mg}$ для применения в ускорительной технике. Е.А. Ненашева, А.Д. Канарейкин, А.И. Дедык, Ю.В. Павлова; **51** (8), 1468.
- Сегнетоэлектрические явления в CdSnO_3 : исследования из первых принципов. А.И. Лебедев; **51** (9), 1766.
- Влияние несоответствия кристаллохимических параметров катионов Na и Li на диэлектрические свойства твердых растворов $\text{NaNbO}_3-\text{LiNbO}_3$. М.П. Ивлиев, С.И. Раевская, О.Ю. Кравченко, И.П. Раевский, Л.А. Резниченко; **51** (10), 1988.
- Влияние электрического поля на характеристики магнитоэлектрического взаимодействия в композитной структуре ферромагнетик-сегнетоэлектрик. Л.Ю. Фетисов, Ю.К. Фетисов, К.Е. Каменцев; **51** (11), 2175.
- Ab initio* исследования диэлектрических, пьезоэлектрических и упругих свойств сегнетоэлектрических сверхрешеток $\text{BaTiO}_3/\text{SrTiO}_3$. А.И. Лебедев; **51** (11), 2190.

Фазовые переходы и диэлектрическая релаксация
в $(1-x)\text{SrTiO}_3-x\text{BiFeO}_3$ ($0 \leq x \leq 0.04$). Е.П. Смирнова,
А.В. Сотников, Н. Schmidt, Н.В. Зайцева, М. Weinhacht; **51**
(12), 2348.

77.84.Fa KDP- and TGS-type crystals

Сегнетоэлектрические свойства легированных кристаллов
триглицинсульфата, выращенных при отрицательных
температурах. С.Д. Миловидова, Н.Г. Бабичева,
О.В. Рогазинская, А.С. Сидоркин; **51** (7), 1433.

Предельно короткий оптический импульс в дефектном
сегнетоэлектрике типа порядок–беспорядок.
М.Б. Белоненко; **51** (8), 1584.

77.84.Jd Polymers; organic compounds

Диэлектрические свойства пленок бетаин фосфита.
Е.В. Балашова, Б.Б. Кричевцов, В.В. Леманов; **51** (3), 525.

Пирозлектрические свойства полиэтиленоксида.
Н.И. Коротких, Н.Н. Матвеев, А.С. Сидоркин; **51** (6), 1215.

Диэлектрическая спектроскопия в ультратонких полимерных
сегнетоэлектрических пленках. К.А. Верховская,
А.А. Плаксеев, А.М. Лотонов, Н.Д. Гаврилова, С.Г. Юдин; **51**
(7), 1297.

Диэлектрические свойства сополимера $\text{P}(\text{VDF}_{60}/\text{Tr}_{40})$ в
матрице пористого стекла. О.А. Караева, Л.Н. Коротков,
А.А. Набережнов, Е. Rysiekiewicz-Pasek; **51** (7), 1304.

Существует ли сегнетоэлектричество в ДНК? В.К. Ярмаркин,
С.Г. Шульман, В.В. Леманов; **51** (9), 1771.

Фазовый переход в сегнетоэлектрических нанокристаллах
сополимера поливинилиденфторида с трифторэтиленом.
К.А. Верховская, А.А. Плаксеев, Н.Д. Гаврилова,
Р.В. Гайнутдинов, А.М. Лотонов, О.А. Лысова, С.Г. Юдин; **51**
(10), 2055.

77.84.Lf Composite materials

Плазменная кристаллизация композитов
полимер–сегнетопьезоэлектрическая керамика
и их пьезоэлектрические свойства. М.А. Курбанов,
И.С. Султанамедова, Э.А. Керимов, Х.С. Алиев, Г.Г. Алиев,
Г.М. Гейдаров; **51** (6), 1154.

Диэлектрические свойства смешанных сегнетоэлектриков
 $\text{NaNO}_2\text{--KNO}_3$ в нанопористых силикатных матрицах.
С.В. Барышников, Е.В. Чарная, А.Ю. Милинский,
Е.В. Стукова, Cheng Tien, W. Böhlmann, D. Michel; **51** (6),
1172.

Магнетоэлектричество в двумерных статистических смесях.
А.В. Турик, А.И. Чернобабов, М.Ю. Родинин,
Е.А. Толокольников; **51** (7), 1395.

Хаотическая динамика в пьезоактивных статистических
смесях. А.И. Чернобабов, А.В. Турик, Е.А. Толокольников,
М.Ю. Родинин, Г.И. Темирчев; **51** (7), 1419.

Свойства нанопористого оксида алюминия с включениями
триглицинсульфата и сегнетовой соли. О.В. Рогазинская,
С.Д. Миловидова, А.С. Сидоркин, В.В. Чернышев,
Н.Г. Бабичева; **51** (7), 1430.

Сегнетоэлектрики находят свою «нишу» среди управляющих
устройств СВЧ. О.Г. Вендик; **51** (7), 1441.

Магнитные, сегнетоэлектрические, упругие и неупругие
свойства композитов

$x\text{Ni}_{0.4}\text{Zn}_{0.6}\text{Fe}_2\text{O}_4-(1-x)\text{Pb}_{0.95}\text{Sr}_{0.05}\text{Zr}_{0.53}\text{Ti}_{0.47}\text{O}_3$.
С.А. Гриднев, А.Г. Горшков, О.Н. Королевская; **51** (8), 1464.

Электрически управляемые компоненты на основе керамики
 BST--Mg для применения в ускорительной технике.
Е.А. Ненашева, А.Д. Канарейкин, А.И. Дедык,
Ю.В. Павлова; **51** (8), 1468.

Гетерогенные мультиферроики: магнетоэлектричество
и пьезоэффект. А.В. Турик, А.И. Чернобабов,
М.Ю. Родинин; **51** (8), 1580.

77.84.Nh Liquids, emulsions, and suspensions; liquid crystals

Анизотропные модели полимерных сегнетоэлектриков.
А.В. Максимов, Р.А. Герасимов; **51** (7), 1292.

Особенности переключения и электрооптика
сегнетоэлектрических жидких кристаллов. С.П. Палто; **51**
(8), 1487.

77.90 Other topics in dielectrics, piezoelectrics, and ferroelectrics and their properties (restricted to new topics in section 77)

77.90.+k Other topics in dielectrics, piezoelectrics, and ferroelectrics and their properties (restricted to new topics in section 77)

Особенности формирования кристаллической структуры
цирконата-титаната свинца в системах
 $\text{Si--SiO}_2\text{--Ti}(\text{TiO}_2)\text{--Pt--Pb}(\text{Zr}_x\text{Ti}_{1-x})\text{O}_3$. К.А. Воротилов,
О.М. Жигалина, В.А. Васильев, А.С. Сигов; **51** (7), 1268.

Токи деполяризации в слоистых сегнетоэлектриках
 $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{8.5}\text{Ti}_2\text{Nb}_4\text{O}_{27}$ и $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{8.5}\text{Ti}_2\text{Ta}_4\text{O}_{27}$. А.И. Бурханов,
Ю.В. Кочергин, К. Борманис, А. Калване, М. Дамбекалне; **51**
(7), 1393.

Электронная микроскопия наноструктур титаната
бария-стронция в матрице оксида алюминия. О.М. Жигалина,
К.А. Воротилов, А.Н. Кускова, А.С. Сигов; **51** (7), 1400.

Фазовые переходы и диэлектрическая релаксация
в $(1-x)\text{SrTiO}_3-x\text{BiFeO}_3$ ($0 \leq x \leq 0.04$). Е.П. Смирнова,
А.В. Сотников, Н. Schmidt, Н.В. Зайцева, М. Weinhacht; **51**
(12), 2348.

Влияние „отрицательного химического“ давления
на температуры фазовых переходов в слоистом кристалле
 TlInS_2 . М.-Н.Ю. Seyidov, R.A. Suleymanov, F. Salehli; **51** (12),
2365.

78. Optical properties, condensed-matter spectroscopy and other interactions of radiation and particles with condensed matter

78.20 Optical properties of bulk materials and thin films

78.20.-e Optical properties of bulk materials and thin films

Лазерная спектроскопия кубического центра Eu^{3+}
в объемном монокристалле CaF_2 . С.В. Гастев, J.K. Choi,
R.J. Reeves; **51** (1), 43.

Особенности температурных характеристик электро-
и фотопроводимости полимерных композитов, содержащих
гетерометаллические Cu(II)/Cr(III) -комплексы.
Н.А. Давиденко, В.Н. Никитина, С.В. Дехтяренко,
О.В. Нестерова, В.Н. Козкозей; **51** (2), 397.

Оптические $4f\text{--}4f$ -переходы в мультиферроике HoMnO_3 .
Н.Н. Лошкарева, А.С. Москвин, А.М. Балбашов; **51** (5), 882.

Особенности формирования тонких сегнетоэлектрических пленок $Ba_xSr_{1-x}TiO_3$ на различных подложках методом высокочастотного распыления. М.С. Иванов, М.С. Афанасьев; **51** (7), 1259.

Эффект старения протоннообменных оптических волноводов на основе кристаллов ниобата лития. А.В. Жундриков, В.И. Кичигин, И.С. Азанова, Д.И. Шевцов, И.В. Петухов; **51** (7), 1451.

Энергия Ферми и оптическая проводимость квантовых металлических нитей. В.П. Курбацкий, А.В. Коротун, А.В. Бабич, В.В. Погосов; **51** (12), 2371.

78.20.Bh Theory, models, and numerical simulation

Расчеты *ab initio* зарядов Борна для сегнетоэлектриков со структурой перовскита. О.Е. Квятковский; **51** (4), 753.

Процессы переноса заряда в ион-радикальных молекулярных проводниках κ -(BEDT-TTF) $_2$ Cu[N(CN) $_2$]Br $_x$ Cl $_{1-x}$: сверхпроводнике ($x = 0.9$) и проводнике с переходом металл-диэлектрик ($x = 0$). Р.М. Власова, Н.В. Дричко, Б.В. Петров, В.Н. Семкин, D. Faltermeier, J. Barz, M. Dumm, M. Dressel, C. Mezier, P. Batail; **51** (5), 986.

Оптические свойства, электронная структура и колебательный спектр тонких пленок Ca_{60} -TRP. И.Б. Захарова, О.Е. Квятковский, Е.Г. Доненко, Ю.Ф. Бирюлин; **51** (9), 1860.

78.20.Ci Optical constants (including refractive index, complex dielectric constant, absorption, reflection and transmission coefficients, emissivity)

Природа электронных состояний и оптические функции оксианионных соединений натрия. Ю.Н. Журавлев, Д.В. Корабельников; **51** (1), 65.

Фотохромный эффект в кристаллах $Bi_{12}SiO_{20}$, легированных молибденом. Т.В. Панченко, К.Ю. Стрелец; **51** (2), 277.

Переход металл-изолятор в двойных кобальтитах $RBaCo_2O_{5.5}$ ($R = Eu, Gd$): особенности оптических свойств. А.А. Махнев, Л.В. Номерованная, С.В. Стрельцов, В.И. Анисимов, С.Н. Барило, С.В. Ширяев; **51** (3), 493.

Оценки значений спонтанной поляризации и диэлектрических проницаемостей кристаллов AlN, GaN, InN и SiC. С.Ю. Давыдов; **51** (6), 1161.

Влияние электрического поля на структурные преобразования и фазовую границу в монокристаллах $Pm\bar{3}mNb_{2/3}O_3-xPbTiO_3$. Л.С. Камзина, Н. Луо; **51** (11), 2183.

78.20.Ek Optical activity

Вторичные ферроидные свойства в сегнетокристаллах. С.В. Акимов, Е.Ф. Дудник; **51** (7), 1344.

78.20.Fm Birefringence

Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(NH_4)_3Ti(O_2)F_5$. С.В. Мельникова, А.С. Крылов, А.Л. Жогаль, Н.М. Лаггаш; **51** (4), 771.

Запись изображения в легированных кристаллах ниобата лития. А.В. Сюй, В.И. Строганов, В.В. Лихтин; **51** (7), 1382.

Оптические и диэлектрические исследования фазовых переходов в монокристаллах твердых растворов $NaNbO_3-Gd_{1/3}NbO_3$. В.В. Титов, В.А. Шуваева, С.И. Раевская, М.А. Малицкая, И.П. Раевский, С.И. Шевцова; **51** (7), 1391.

78.20.Hp Piezo-, elasto-, and acoustooptical effects; photoacoustic effects

Тонкая спектроскопия динамики излучения гетеролазеров в присутствии ультразвуковой деформации. Л.А. Кулакова; **51** (1), 73.

78.20.Jq Electrooptical effects

Запись изображения в легированных кристаллах ниобата лития. А.В. Сюй, В.И. Строганов, В.В. Лихтин; **51** (7), 1382.

Динамика движения доменных границ в сегнетоэлектрических жидких кристаллах в электрическом поле. А.Л. Андреев, И.Н. Компанец, Т.Б. Андреева, Ю.П. Шумкина; **51** (11), 2275.

78.20.Ls Magnetooptical effects

Магнитные свойства массивов наночастиц кобальта на поверхности $CaF_2(110)/Si(001)$. Б.Б. Кричевцов, С.В. Гастев, Д.С. Ильющенков, А.К. Кавеев, Н.С. Соколов; **51** (1), 109.

Магнитооптический эффект Керра в ближнем поле нанопроволоки, обладающей поверхностными плазмонами. В.А. Кособукин; **51** (2), 377.

Расщепление уровней в полумагнитных полупроводниках в условиях спин-магнетофононного резонанса. В.Л. Гуревич, М.И. Мурадов; **51** (3), 455.

Экситонные поляритоны в квантовых ямах в поперечном магнитном поле. Д.К. Логинов, В.П. Кочерешко, А.В. Платонов, J.J. Davies, D. Wolverson, L.C. Smith, R.T. Cox, J. Cibert, H. Mariette; **51** (8), 1555.

Оптические свойства перфорированных металлодиэлектрических гетероструктур, намагниченных в плоскости. В.И. Белотелов, Д.А. Быков, Л.Л. Досколович, А.Н. Калиш, А.К. Звездин; **51** (8), 1562.

Синтез и магнитооптические свойства наногранулированных пленок $Co-Ti-O$. В.В. Поляков, К.П. Полякова, В.А. Середкин, С.М. Жарков; **51** (9), 1757.

Магниторефрактивный эффект и гигантское магнитосопротивление в сверхрешетках $Fe(t_x)/Cr$. И.Д. Лобов, М.М. Кириллова, Л.Н. Ромашев, М.А. Миляев, В.В. Устинов; **51** (12), 2337.

78.30 Infrared and Raman spectra

78.30.-j Infrared and Raman spectra

Комбинационное рассеяние света поликристаллами Hg_2F_2 . Ю.Ф. Марков, Е.М. Рогинский; **51** (2), 282.

Терагерцевые диэлектрические спектры тонких пленок $(Ba,Sr)TiO_3$. Г.А. Командин, А.А. Волков, И.Е. Спектор, К.А. Воротилов, В.М. Мухортов; **51** (7), 1280.

Об универсальных закономерностях динамики решетки сегнетоэлектриков. В.К. Малиновский, А.М. Пугачев, Н.В. Суровцев; **51** (7), 1315.

Исследование структурного разупорядочения в кристаллах YVO_4 , $GdVO_4$ и $CaWO_4$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света. Ю.К. Воронько, А.А. Соболев, В.Е. Шукшин, А.И. Загуменный, Ю.Д. Заварцев, С.А. Куговой; **51** (9), 1776.

Многофононное поглощение в монокристалле MgO в терагерцевом диапазоне. Г.А. Командин, О.Е. Породинков, И.Е. Спектор, А.А. Волков; **51** (10), 1928.

78.30.Am Elemental semiconductors and insulators

Свойства наноструктур Al_2O_3 :nc-Si, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

78.30.Fs III-V and II-VI semiconductors

К вопросу о перестройке колебательного спектра твердого раствора $\text{Zn}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Se}$ с составом. С.П. Козырев; **51** (5), 952.

Фотолюминесцентные исследования кубического нитрида бора, активированного Nd в процессе синтеза под высоким давлением. Е.М. Шишонок, С.В. Леончик, L. Bodiou, A. Braud; **51** (9), 1722.

78.30.Hv Other nonmetallic inorganics

Микрорамановский отклик и осцилляторные параметры фононов в твердых растворах $\text{Pb}_{1-x}\text{Ca}_x\text{TiO}_3$ ($0.40 < x < 0.62$). А.Н. Чабанюк, В.И. Торгашев, Ю.И. Юзюк, В.В. Леманов, P. Simon; **51** (1), 155.

Магнитооптическая спектроскопия и оптическое детектирование ЭПР парамагнитных центров Yb^{3+} кубической симметрии в монокристаллах MeF_2 ($\text{Me} = \text{Cd}, \text{Ca}, \text{Pb}$). К.И. Герасимов, М.Л. Фалин; **51** (4), 681.

Индукцированный давлением фазовый переход в кубическом кристалле ScF_3 . К.С. Александров, В.Н. Воронов, А.Н. Втюрин, А.С. Крылов, М.С. Молокеев, М.С. Павловский, С.В. Горайнов, А.Н. Лихачева, А.И. Анчаров; **51** (4), 764.

Оптические исследования фазовых переходов в кристалле $(\text{NH}_4)_3\text{Ti}(\text{O}_2)\text{F}_5$. С.В. Мельникова, А.С. Крылов, А.Л. Жогаль, Н.М. Лапгаш; **51** (4), 771.

78.30.Na Fullerenes and related materials

Оптические свойства, электронная структура и колебательный спектр тонких пленок C_{60} -TRP. И.Б. Захарова, О.Е. Квятковский, Е.Г. Доненко, Ю.Ф. Бирюлин; **51** (9), 1860.

78.40 Absorption and reflection spectra: visible and ultraviolet

78.40.-q Absorption and reflection spectra: visible and ultraviolet

Лазерный отжиг кварцевого стекла с ионно-синтезированными наночастицами меди. А.Л. Степанов, В.Ф. Валеев, В.И. Нурдин, И.А. Файзрахманов; **51** (9), 1801.

78.40.Fy Semiconductors

Каскадные процессы при неупругом рассеянии света в структурах с нанопроволоками ZnSe . Н.Н. Мельник, В.С. Виноградов, И.В. Кучеренко, Г. Карчевски, О.С. Пляшечник; **51** (4), 787.

Наноструктурированные гетерофазные тонкие пленки цирконата-титаната свинца. В.П. Афанасьев, А.А. Петров; **51** (7), 1263.

Экспериментальное определение толщины „мертвого слоя“ для экситонов в широкой квантовой яме $\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$. Е.В. Убийвовк, Д.К. Логинов, И.Я. Герловиц, Ю.К. Долгих, Ю.П. Ефимов, С.А. Елисеев, В.В. Петров, О.Ф. Вывенко, А.А. Ситникова, Д.А. Кириленко; **51** (9), 1818.

Влияние толщины слоев CdTe и ZnTe на спектры катодолюминесценции в напряженных сверхрешетках CdTe/ZnTe со слоями квантовых точек. И.В. Кучеренко, В.С. Виноградов, А.С. Трушин, Г. Карчевски; **51** (11), 2246.

78.40.Ha Other nonmetallic inorganics

Исследование спектров поглощения Er^{3+} в кристаллах KTaO_3 . А.П. Скворцов, В.А. Трепаков, З. Каппхан, А. Дейнека, Л. Ястрабик; **51** (7), 1389.

78.40.Kc Metals, semimetals, and alloys

Влияние пластической деформации на электронные свойства сплава $\text{Cu}_{60}\text{Pd}_{40}$. Н.И. Коуров, А.Ю. Волков, Ю.В. Князев, М.А. Коротин, В.А. Казанцев; **51** (2), 221.

78.40.Ri Fullerenes and related materials

Эффект Шпольского в оптических спектрах замороженных растворов органического производного фуллерена C_{60} в толуоле. Б.С. Разбирин, Е.Ф. Шека, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, П.А. Трошин, Р.Н. Любовская; **51** (6), 1238.

Влияние структуры молекул фуллерена на их кластеризацию в кристаллической матрице. Е.Ф. Шека, Б.С. Разбирин, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, Г.М. Фазлеева, В.П. Губская, И.А. Нуретдинов; **51** (10), 2065.

78.45 Stimulated emission

78.45.+h Stimulated emission

Генерация терагерцевого излучения в высококачественных алмазных образцах. В.А. Кукушкин; **51** (9), 1716.

78.47 Spectroscopy of solid state dynamics

78.47.-p Spectroscopy of solid state dynamics

Локализованные электронные возбуждения в кристаллах фенакита Be_2SiO_4 . А.Ф. Зацепин, А.И. Кухаренко, В.А. Пустоваров, В.Ю. Яковлев, С.О. Чолах; **51** (3), 437.

Короткоживущее оптическое поглощение дырочных поляронов в кристаллах $\text{Li}_6\text{Gd}(\text{BO}_3)_3$. И.Н. Огородников, Н.Е. Порывай, В.А. Пустоваров, А.В. Толмачев, Р.П. Явецкий, В.Ю. Яковлев; **51** (6), 1097.

Выращивание и люминесцентные свойства монокристаллических пленок перовскитов RAiO_3 ($R = \text{Lu}, \text{Lu}-\text{Y}, \text{Y}, \text{Tb}$). Ю.В. Зоренко, В.И. Горбенко; **51** (9), 1697.

Генерация когерентных фононов в непрозрачных кристаллах: радиотехническая аналогия. М.В. Лебедев, О.В. Мисочко; **51** (9), 1735.

78.47.Fg Coherent nonlinear optical spectroscopy

Генерация когерентных фононов в непрозрачных кристаллах: радиотехническая аналогия. М.В. Лебедев, О.В. Мисочко; **51** (9), 1735.

78.47.J- Ultrafast pump/probe spectroscopy (< 1 psec)

Генерация когерентных фононов в непрозрачных кристаллах: радиотехническая аналогия. М.В. Лебедев, О.В. Мисочко; **51** (9), 1735.

78.55 Photoluminescence, properties and materials

78.55.-m Photoluminescence, properties and materials

Оптические и рентгеноструктурные исследования многослойных структур на основе твердых растворов InGaN/GaN . С.О. Усов, А.Ф. Цацульников, Е.Е. Заварин, Р.Н. Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

Спектры люминесценции гексагональных форм карбида кремния в мозаичных пленках, полученных методом твердотельной эпитаксии. М.Е. Компан, И.Г. Аксянов, И.В. Кулькова, С.А. Кукушкин, А.В. Осипов, Н.А. Феоктистов; **51** (12), 2326.

78.55.Ap Elemental semiconductors

Краевая электролюминесценция монокристаллического кремния при температуре 80 К: структуры на основе высокоэффективного солнечного элемента. А.М. Емельянов; **51** (2), 231.

Свойства наноструктур $Al_2O_3:nc-Si$, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

78.55.Cr III-V semiconductors

Влияние легирования Eu на сенсбилизацию излучения в структурах с квантовыми ямами GaAs/AlGaAs и InGaN/GaN. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Р.В. Кузьмин, Э.Ю. Даниловский; **51** (2), 365.

Оптические и рентгеноструктурные исследования многослойных структур на основе твердых растворов InGaN/GaN. С.О. Усов, А.Ф. Цацунников, Е.Е. Заварин, Р.Н. Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

Фотолюминесцентные исследования кубического нитрида бора, активированного Nd в процессе синтеза под высоким давлением. Е.М. Шишонок, С.В. Леончик, L. Bodiou, A. Braud; **51** (9), 1722.

78.55.Et II-VI semiconductors

Радиационно-индуцированное формирование наночастиц ZnO на поверхности монокристаллов ZnSe. Д.Б. Эльмуротова, Э.М. Ибрагимова, М.У. Каланов, Н.А. Турсунов; **51** (3), 429.

78.55.Hx Other solid inorganic materials

Выращивание и люминесцентные свойства монокристаллических пленок перовскитов $RAiO_3$ ($R = Lu, Lu-Y, Y, Tb$). Ю.В. Зоренко, В.И. Горбенко; **51** (9), 1697.

78.55.Kz Solid organic materials

Узкополосная люминесценция полиэтилена и политетрафторэтилена в ближней ультрафиолетовой области спектра. М.Е. Компан, И.Г. Аксянов; **51** (5), 1024.

Оптические свойства, электронная структура и колебательный спектр тонких пленок C_{60} -TPP. И.Б. Захарова, О.Е. Квятковский, Е.Г. Доненко, Ю.Ф. Бирюлин; **51** (9), 1860.

Формирование и оптические свойства полупроводниковых нанокристаллов CdSSe в матрице силикатного стекла. В.В. Ушаков, А.С. Аронин, В.А. Караванский, А.А. Гиппиус; **51** (10), 2036.

78.55.Mb Porous materials

Использование фотофизически активных элементов ионных полипсевдоротахсанов для анализа супрамолекулярной структуры полимерного кольца. А.В. Теньковцев, Т.Е. Суханова, М.Е. Компан, В.А. Лукошкин, А.Э. Бурсиан, М.П. Перминова; **51** (3), 584.

Строение поверхности насцентных частиц реакторных порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Д.В. Лебедев, Е.М. Иванькова, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, V. Seydewitz; **51** (8), 1645.

78.55.Qr Amorphous materials; glasses and other disordered solids

Свойства наноструктур $Al_2O_3:nc-Si$, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

Свойства наноструктур $Al_2O_3:nc-Si$, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

Строение поверхности насцентных частиц реакторных порошков сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Д.В. Лебедев, Е.М. Иванькова, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, V. Seydewitz; **51** (8), 1645.

78.60 Other luminescence and radiative recombination

78.60.-b Other luminescence and radiative recombination

Краевая электролюминесценция монокристаллического кремния при температуре 80 К: структуры на основе высокоэффективного солнечного элемента. А.М. Емельянов; **51** (2), 231.

78.60.Fi Electroluminescence

Краевая электролюминесценция монокристаллического кремния при температуре 80 К: структуры на основе высокоэффективного солнечного элемента. А.М. Емельянов; **51** (2), 231.

Радиационно-индуцированное формирование наночастиц ZnO на поверхности монокристаллов ZnSe. Д.Б. Эльмуротова, Э.М. Ибрагимова, М.У. Каланов, Н.А. Турсунов; **51** (3), 429.

Переходная электролюминесценция и аномальная дисперсия носителей заряда в тонких полимерных пленках. А.Р. Тамеев, В.Р. Никитенко, Д.А. Лыпенко, А.В. Ванников; **51** (9), 1840.

78.60.Hk Cathodoluminescence, ionoluminescence

Локализованные электронные возбуждения в кристаллах фенакита Be_2SiO_4 . А.Ф. Зацепин, А.И. Кухаренко, В.А. Пустоваров, В.Ю. Яковлев, С.О. Чолах; **51** (3), 437.

Короткоживущее оптическое поглощение дырочных поляронов в кристаллах $Li_6Gd(BO_3)_3$. И.Н. Огородников, Н.Е. Порывай, В.А. Пустоваров, А.В. Толмачев, Р.П. Явешкий, В.Ю. Яковлев; **51** (6), 1097.

Короткоживущее оптическое поглощение и люминесценция кристаллов APb_2Cl_5 ($A = K, Rb$). И.Н. Огородников, А.А. Смирнов, В.А. Пустоваров, Л.И. Исаенко, А.Ю. Тарасова, В.Ю. Яковлев; **51** (8), 1547.

Фотолюминесцентные исследования кубического нитрида бора, активированного Nd в процессе синтеза под высоким давлением. Е.М. Шишонок, С.В. Леончик, L. Bodiou, A. Braud; **51** (9), 1722.

78.66 Optical properties of specific thin films

78.66.-w Optical properties of specific thin films

Структура и ультрафиолетовая фотолуминесценция пленок 3С-SiC, выращенных на Si(111). Л.К. Орлов, Ю.Н. Дроздов, Н.А. Алябина, Н.Л. Ивина, В.И. Вдовин, И.Н. Дмитрук; **51** (3), 446.

Спектры люминесценции гексагональных форм карбида кремния в мозаичных пленках, полученных методом твердотельной эпитаксии. М.Е. Компан, И.Г. Аксянов, И.В. Кулькова, С.А. Кукушкин, А.В. Осипов, Н.А. Феоктистов; **51** (12), 2326.

78.66.Hf II-VI semiconductors

К вопросу о перестройке колебательного спектра твердого раствора $Zn_{1-x}Cd_xSe$ с составом. С.П. Козырев; **51** (5), 952.

Локализация экситонного возбуждения в планарных структурах $Cd_{0.9}Mn_{0.1}Te/Cd_{0.7}Mg_{0.3}Te$. В.Ф. Агекян, А.Ю. Серов, Н.Г. Философов, G. Karczewski; **51** (11), 2261.

78.66.Tr Fullerenes and related materials

Двумерные нелинейные электромагнитные волны в массиве углеродных нанотрубок. М.Б. Белоненко, С.Ю. Глазов, Н.Г. Лебедев, Н.Е. Мещерякова; **51** (8), 1657.

Оптические свойства, электронная структура и колебательный спектр тонких пленок C_{60} -TPP. И.Б. Захарова, О.Е. Квятковский, Е.Г. Доненко, Ю.Ф. Бирулин; **51** (9), 1860.

78.67 Optical properties of low-dimensional, mesoscopic, and nanoscale materials and structures

78.67.-n Optical properties of low-dimensional, mesoscopic, and nanoscale materials and structures

Оптические свойства перфорированных металлодиэлектрических гетероструктур, намагниченных в плоскости. В.И. Белотелов, Д.А. Быков, Л.Л. Досколович, А.Н. Калиш, А.К. Звездин; **51** (8), 1562.

Синтез с использованием кластерных пучков наноструктурного иттрия и исследование оптических и электрических свойств иттриевых гидридных форм. А.Л. Степанов, U. Kreibitz, A. Reinholdt, И.А. Файзрахманов; **51** (8), 1619.

Оптические и магнитооптические свойства наноструктурного железо-иттриевого граната. Б.А. Гижевский, Ю.П. Сухоруков, Е.А. Ганьшина, Н.Н. Лошкарева, А.В. Телегин, Н.И. Лобачевская, В.С. Гавико, В.П. Пилюгин; **51** (9), 1729.

Локализация экситонного возбуждения в планарных структурах $Cd_{0.9}Mn_{0.1}Te/Cd_{0.7}Mg_{0.3}Te$. В.Ф. Агекян, А.Ю. Серов, Н.Г. Философов, G. Karczewski; **51** (11), 2261.

Теория экситонного спектра массива удаленных друг от друга шестигранных нанотрубок. Н.В. Ткач, А.М. Маханец, Н.Н. Довганюк; **51** (12), 2379.

78.67.Bf Nanocrystals and nanoparticles

Радиационно-индуцированное формирование наночастиц ZnO на поверхности монокристаллов ZnSe. Д.Б. Эльмуротова, Э.М. Ибрагимова, М.У. Каланов, Н.А. Турсунов; **51** (3), 429.

Оптические и диэлектрические свойства наноструктурированных фотонных кристаллов, заполненных сегнетоэлектриками и металлами. В.С. Горелик; **51** (7), 1252.

Вторичное излучение синтетического опала, заполненного сегнетоэлектриком нитритом натрия. Ю.П. Войнов, Н.Ф. Габитова, В.С. Горелик, Л.И. Злобина, П.П. Свербиль; **51** (7), 1333.

Распределение по размерам наночастиц CuCl в стекле на различных стадиях нуклеации. П.М. Валов, В.И. Лейман; **51** (8), 1607.

Формирование и оптические свойства полупроводниковых нанокристаллов CdSSe в матрице силикатного стекла. В.В. Ушаков, А.С. Аронин, В.А. Караванский, А.А. Гиппиус; **51** (10), 2036.

78.67.Ch Nanotubes

Оптическое поглощение в нанотрубке со спиральной симметрией при продольной поляризации излучения. А.А. Григорькин, С.М. Дунаевский; **51** (2), 403.

Двумерные нелинейные электромагнитные волны в массиве углеродных нанотрубок. М.Б. Белоненко, С.Ю. Глазов, Н.Г. Лебедев, Н.Е. Мещерякова; **51** (8), 1657.

Никельсодержащие углеродные нанотрубки и наночастицы, полученные в плазме высокочастотной дуги. И.В. Осипова, Н.Г. Внукова, Г.А. Глушенко, А.С. Крылов, Е.В. Томашевич, С.М. Жарков, Г.Н. Чурилов; **51** (9), 1857.

Теория экситонного спектра массива удаленных друг от друга шестигранных нанотрубок. Н.В. Ткач, А.М. Маханец, Н.Н. Довганюк; **51** (12), 2379.

78.67.De Quantum wells

Влияние легирования Eu на сенсбилизацию излучения в структурах с квантовыми ямами GaAs/AlGaAs и InGaN/GaN. В.В. Криволапчук, М.М. Мездрогина, Р.В. Кузьмин, Э.Ю. Даниловский; **51** (2), 365.

Спиновая динамика носителей в квантовых ямах GaAs/AlGaAs при наличии латерально локализирующего электрического потенциала. Р.В. Чербунин, М.С. Кузнецова, И.Я. Герловин, И.В. Игнатъев, Ю.К. Долгих, Ю.П. Ефимов, С.А. Елисеев, В.В. Петров, С.В. Полтавцев, А.В. Ларионов, А.И. Ильин; **51** (4), 791.

Оптические и рентгеноструктурные исследования многослойных структур на основе твердых растворов InGaN/GaN. С.О. Усов, А.Ф. Цацульников, Е.Е. Заварин, Р.Н. Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

Экспериментальное определение толщины „мертвого слоя“ для экситонов в широкой квантовой яме GaAs/AlGaAs. Е.В. Убыйвовк, Д.К. Логинов, И.Я. Герловин, Ю.К. Долгих, Ю.П. Ефимов, С.А. Елисеев, В.В. Петров, О.Ф. Вывенко, А.А. Ситникова, Д.А. Кириленко; **51** (9), 1818.

78.67.He Quantum dots

Каскадные процессы при неупругом рассеянии света в структурах с нанопроволоками ZnSe. Н.Н. Мельник, В.С. Виноградов, И.В. Кучеренко, Г. Карчевски, О.С. Пляшечник; **51** (4), 787.

Оптические и рентгеноструктурные исследования многослойных структур на основе твердых растворов InGaN/GaN. С.О. Усов, А.Ф. Цацульников, Е.Е. Заварин, Р.Н. Кютт, Н.Н. Леденцов; **51** (8), 1523.

Влияние толщины слоев CdTe и ZnTe на спектры катодолуминесценции в напряженных сверхрешетках CdTe/ZnTe со слоями квантовых точек. И.В. Кучеренко, В.С. Виноградов, А.С. Трушин, Г. Карчевски; **51** (11), 2246.

78.67.Lt Quantum wires

Оптическое поглощение в нанотрубке со спиральной симметрией при продольной поляризации излучения. А.А. Григорькин, С.М. Дунаевский; **51** (2), 403.

78.67.Pt Multilayers; superlattices

Оптические и диэлектрические свойства наноструктурированных фотонных кристаллов, заполненных сегнетоэлектриками и металлами. В.С. Горелик; **51** (7), 1252.

Вторичное излучение синтетического опала, заполненного сегнетоэлектриком нитритом натрия. Ю.П. Войнов, Н.Ф. Габитова, В.С. Горелик, Л.И. Злобина, П.П. Свербиль; **51** (7), 1333.

Спектры квадруполь-дипольной сверхрешетки. В.М. Агранович, О.А. Дубовский; **51** (8), 1541.

78.68 Optical properties of surfaces

78.68.+m Optical properties of surfaces

Магнитооптический эффект Керра в ближнем поле нанопроволоки, обладающей поверхностными плазмонами. В.А. Кособукин; **51** (2), 377.

78.70 Interactions of particles and radiation with matter

78.70.Bj Positron annihilation

Исследование структурных вакансий в монооксиде титана методом электронно-позитронной аннигиляции. А.А. Валеева, А.А. Ремпель, W. Sprengel, Н.-Е. Schaefer; **51** (5), 876.

78.70.Ck X-ray scattering

Диффузный вклад в зеркальных спектрах и зеркальный в диффузных при рассеянии рентгеновского излучения на шероховатых интерфейсах. Т.Ю. Петров, В.П. Романов, В.М. Уздин, С.В. Ульянов; **51** (9), 1812.

78.70.Dm X-ray absorption spectra

Особенности электронного строения фторированных многостенных углеродных нанотрубок в приповерхностной области. М.М. Бржезинская, Н.А. Виноградов, В.Е. Мурадян, Ю.М. Шульга, R. Püttner, А.С. Виноградов, W. Gudat; **51** (9), 1846.

78.70.En X-ray emission spectra and fluorescence

Электронная структура и рентгеновские спектры сульфидов переходных металлов NiS, CuS и ZnS. Н.С. Павлов, В.А. Галкин, И.А. Некрасов, Э.З. Курмаев; **51** (11), 2081.

Формирование буферного слоя субоксидов кремния SiO_x в низкоразмерной гетеросистеме Si/SiO₂ после имплантации ионами Si⁺: рентгеновские Si L_{2,3}-эмиссионные спектры. Д.А. Зацепин, Е.А. Панин, S. Kaschieva, Н.-J. Fitting, С.Н. Шагин; **51** (11), 2113.

78.70.Gq Microwave and radio-frequency interactions

Двумерные нелинейные электромагнитные волны в массиве углеродных нанотрубок. М.Б. Белоненко, С.Ю. Глазов, Н.Г. Лебедев, Н.Е. Мещерякова; **51** (8), 1657.

79. Electron and ion emission by liquids and solids; impact phenomena

79.20 Impact phenomena (including electron spectra and sputtering)

79.20.Fv Electron impact: Auger emission

Влияние поляризации на интенсивность аномальной электронной эмиссии в системе $(1-x)\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3 + x\text{PbTiO}_3$. А.Т. Козаков, А.В. Никольский, В.П. Сахненко, А.Н. Павлов, В.Г. Смотряков, В.В. Еремкин; **51** (7), 1310.

79.20.La Photon- and electron-stimulated desorption

Электронно-стимулированная десорбция атомов натрия в результате реверсивного движения. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (2), 393.

Электронно-стимулированная десорбция атомов цезия из слоев цезия, адсорбированных на вольфраме, покрытом пленкой золота. В.Н. Агеев, Ю.А. Кузнецов, Н.Д. Потехина; **51** (5), 1010.

79.20.Rf Atomic, molecular, and ion beam impact and interactions with surfaces

Факторы, определяющие образование наноструктур боридных и нитридных пленок на основе переходных металлов. П.И. Игнатенко; **51** (8), 1632.

79.40 Thermionic emission

79.40.+z Thermionic emission

Кинетика эмиссии электронов из ниобата лития. Н.Г. Бабичева, А.С. Сидоркин, О.В. Рогазинская, С.Д. Миловидова, А.Б. Плаксицкий; **51** (7), 1385.

79.60 Photoemission and photoelectron spectra

79.60.-i Photoemission and photoelectron spectra

Влияние поляризации на интенсивность аномальной электронной эмиссии в системе $(1-x)\text{PbMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3 + x\text{PbTiO}_3$. А.Т. Козаков, А.В. Никольский, В.П. Сахненко, А.Н. Павлов, В.Г. Смотряков, В.В. Еремкин; **51** (7), 1310.

Формирование квазисвободного графена на поверхности Ni(111) с интеркалированными слоями Cu, Ag, Au. А.М. Шикин, В.К. Адамчук, К.Х. Ридер; **51** (11), 2251.

79.60.Dp Adsorbed layers and thin films

Аккумуляционный нанослой — 2D-электронный канал ультратонких интерфейсов Cs/n-InGaN. Г.В. Бенеманская, В.Н. Жмерик, М.Н. Лапушкин, С.Н. Тимошнев; **51** (2), 372.

Формирование квазисвободного графена на поверхности Ni(111) с интеркалированными слоями Cu, Ag, Au. А.М. Шикин, В.К. Адамчук, К.Х. Ридер; **51** (11), 2251.

79.60.Fr Polymers; organic compounds

Особенности температурных характеристик электро- и фотопроводимости полимерных композитов, содержащих гетерометаллические Cu(II)/Cr(III)-комплексы. Н.А. Давиденко, В.Н. Никитина, С.В. Дехтяренко, О.В. Нестерова, В.Н. Козкозей; **51** (2), 397.

79.70 Field emission, ionization, evaporation, and desorption

79.70.+q Field emission, ionization, evaporation, and desorption

Графеновая „лестница“ — модель центра полевой эмиссии на поверхности рыхлых нанокристаллических материалов. А.Ю. Бабенко, А.Т. Дидейкин, Е.Д. Эйдельман; **51** (2), 410.

Кинетика эмиссии электронов из ниобата лития. Н.Г. Бабичева, А.С. Сидоркин, О.В. Рогозинская, С.Д. Миловидова, А.Б. Плаксицкий; **51** (7), 1385.

79.75 Exoelectron emission

79.75.+g Exoelectron emission

Свойства нанопористого оксида алюминия с включениями триглицинсульфата и сегнетовой соли. О.В. Рогозинская, С.Д. Миловидова, А.С. Сидоркин, В.В. Чернышев, Н.Г. Бабичева; **51** (7), 1430.

81. Materials science

81.05 Specific materials: fabrication, treatment, testing, and analysis

81.05.Bx Metals, semimetals, and alloys

Структура и свойства интеркалатного соединения Cu_xTiSe_2 . А.А. Титов, А.И. Меренцов, А.Е. Карькин, А.Н. Титов, В.В. Федоренко; **51** (2), 217.

81.05.Ea III-V semiconductors

Спин-орбитальное смешивание в полупроводниках $A^{III}B^V$ в Г-точке. В.Д. Дымников, О.В. Константинов; **51** (4), 654.

81.05.Je Ceramics and refractories (including borides, carbides, hydrides, nitrides, oxides, and silicides)

Электронные и упругие свойства сверхпроводящего нанолaminaта Ti_2InC . И.Р. Шейн, А.Л. Ивановский; **51** (8), 1517.

81.05.Lg Polymers and plastics; rubber; synthetic and natural fibers; organometallic and organic materials

Напряжения в полимерных кристаллах, вызываемые внутренней атомно-молекулярной динамикой. В.И. Веттегрень, А.И. Слуцкер, В.Б. Кулик; **51** (1), 198.

Получение и исследование композита на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и WO_3 . Г.Н. Чурилов, Н.Г. Внукова, Г.Е. Селютин, И.В. Осипова; **51** (4), 813.

Фотодиэлектрический эффект в тонкопленочных структурах металлополимера поли[NiSalen]. В.Т. Аванесян, М.Ю. Пучков; **51** (10), 2052.

81.05.Mh Cermets, ceramic and refractory composites

Особенности электрических и гальваномагнитных свойств биоуглерода дерева сосны. В.В. Попов, Т.С. Орлова, J. Ramirez-Rico; **51** (11), 2118.

81.05.Rm Porous materials; granular materials

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: магнитные свойства. Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, А.И. Вейнгер, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 596.

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: структурные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт, А.А. Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 604.

81.05.Tp Fullerenes and related materials

Молекулярное распыление фуллерита низкоэнергетичными ионами висмута. А.Н. Дроздов, А.С. Вус, В.Е. Пуха, Е.Н. Зубарев, А.Т. Пугачев; **51** (5), 1034.

Эффект Шпольского в оптических спектрах замороженных растворов органического производного фуллерена C_{60} в толуоле. Б.С. Разбирин, Е.Ф. Шека, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, П.А. Трошин, Р.Н. Любовская; **51** (6), 1238.

Влияние структуры молекул фуллерена на их кластеризацию в кристаллической матрице. Е.Ф. Шека, Б.С. Разбирин, А.Н. Старухин, Д.К. Нельсон, М.Ю. Дегунов, Г.М. Фазлеева, В.П. Губская, И.А. Нуретдинов; **51** (10), 2065.

81.05.Uw Carbon, diamond, graphite

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: магнитные свойства. Б.Д. Шанина, А.М. Данишевский, А.И. Вейнгер, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 596.

Кластеры палладия в образцах нанопористого углерода: структурные свойства. А.М. Данишевский, Р.Н. Кютт, А.А. Ситникова, Б.Д. Шанина, Д.А. Курдюков, С.К. Гордеев; **51** (3), 604.

81.05.Zx New materials: theory, design, and fabrication

Взаимосвязь макро- и микроструктуры с нелинейно-оптическими свойствами кристаллов иодатов и титанатов. Б.И. Кидяров, В.В. Атучин, Н.В. Первухина; **51** (8), 1460.

Ab initio исследования диэлектрических, пьезоэлектрических и упругих свойств сегнетоэлектрических сверхрешеток $BaTiO_3/SrTiO_3$. А.И. Лебедев; **51** (11), 2190.

81.07 Nanoscale materials and structures: fabrication and characterization

81.07.-b Nanoscale materials and structures: fabrication and characterization

Влияние отжига на ЭПР-характеристики наноразмерных порошков диоксида циркония с разным составом примесей. И.П. Быков, А.Б. Брик, Н.Н. Багмут, А.М. Калининченко, В.В. Бевз, В.Г. Верещак, Л. Ястрабик; **51** (6), 1177.

Синтез нанокристаллов α -SiC при карботермическом восстановлении сферических наночастиц аморфного диоксида кремния. А.А. Жохов, В.М. Масалов, Д.В. Матвеев, М.Ю. Максимук, И.И. Зверькова, С.С. Хасанов, С.З. Шмурак, А.П. Киселев, А.В. Баженов, Г.А. Емельченко; **51** (8), 1626.

Тонкая структура нанокристаллитов $Na_3Lu_9F_{32}$, образующихся на первых этапах кристаллизации. И.М. Шмытько, Г.К. Струкова; **51** (9), 1796.

Аномальные структурные состояния оксидов редкоземельных металлов при твердофазном синтезе в режиме непрерывного нагрева. И.М. Шмытько, Е.А. Кудренко, Г.К. Струкова; **51** (9), 1834.

Никельсодержащие углеродные нанотрубки и наночастицы, полученные в плазме высокочастотной дуги. И.В. Осипова, Н.Г. Внукова, Г.А. Глущенко, А.С. Крылов, Е.В. Томашевич, С.М. Жарков, Г.Н. Чурилов; **51** (9), 1857.

83. Rheology

83.10 Fundamentals and theoretical

83.10.Rs Computer simulation of molecular and particle dynamics

Динамика краевых дислокаций в двумерном кристалле при конечных температурах. Ю.А. Баимова, С.В. Дмитриев, А.А. Назаров, А.И. Пшеничнюк; **51** (9), 1705.

83.50 Deformation and flow

83.50.-v Deformation and flow

О локализации пластического течения при сжатии кристаллов NaCl и KCl. С.А. Баранникова, М.В. Надежкин, Л.Б. Зуев; **51** (6), 1081.

84. Electronics; radiowave and microwave technology; direct energy conversion and storage

84.40 Radiowave and microwave (including millimeter wave) technology

84.40.Az Waveguides, transmission lines, striplines

Слоистый феррит-сегнетоэлектрический резонатор с электрическим и магнитным управлением.

П.Ю. Белявский, А.А. Никитин, С.Ф. Карманенко, А.А. Семенов; **51** (7), 1446.

85. Electronic and magnetic devices; microelectronics

85.30 Semiconductor devices

85.30.Tv Field effect devices

Нормальный и аномальный гистерезис проводимости в канале прозрачного сегнетоэлектрического транзистора.

И.Е. Титков, И.П. Пронин, Е.Ю. Каптелов, Л.А. Делимова, И.А. Линийчук, И.В. Грехов; **51** (7), 1448.

85.35 Nanoelectronic devices

85.35.Kt Nanotube devices

Электромеханический нанотермометр, основанный на тепловых колебаниях слоев углеродной нанотрубки.

А.М. Попов, Ю.Е. Лозовик, Е. Бичутская, Г.С. Иванченко, Н.Г. Лебедев, Е.К. Криворотов; **51** (6), 1230.

85.40 Microelectronics: LSI, VLSI, ULSI; integrated circuit fabrication technology

85.40.Ry Impurity doping, diffusion and ion implantation technology

Свойства наноструктур $Al_2O_3:nc-Si$, сформированных путем ионной имплантации кремния в сапфир и аморфные пленки оксида алюминия. Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.В. Ершов, Е.А. Питиримова, С.М. Планкина, В.Н. Смирнов, А.И. Ковалев, R. Turan, S. Yerci, T.G. Finstad, S. Foss; **51** (2), 385.

85.50 Dielectric, ferroelectric, and piezoelectric devices

85.50.-n Dielectric, ferroelectric, and piezoelectric devices

Наноструктурированные гетерофазные тонкие пленки цирконата-титаната свинца. В.П. Афанасьев, А.А. Петров; **51** (7), 1263.

85.70 Magnetic devices

85.70.Ge Ferrite and garnet devices

Слоистый феррит-сегнетоэлектрический резонатор с электрическим и магнитным управлением.

П.Ю. Белявский, А.А. Никитин, С.Ф. Карманенко, А.А. Семенов; **51** (7), 1446.

85.70.Kh Magnetic thin film devices: magnetic heads (magnetoresistive, inductive, etc.); domain-motion devices, etc.

Слоистый феррит-сегнетоэлектрический резонатор с электрическим и магнитным управлением.

П.Ю. Белявский, А.А. Никитин, С.Ф. Карманенко, А.А. Семенов; **51** (7), 1446.

85.75 Magnetoelectronics; spintronics: devices exploiting spin polarized transport or integrated magnetic fields

85.75.-d Magnetoelectronics; spintronics: devices exploiting spin polarized transport or integrated magnetic fields

Магнитосопротивление и проводимость бикристаллических контактов из манганитов. И.В. Борисенко, Г.А. Овсянников; **51** (2), 292.

Ab initio расчеты времени и длины спиновой релаксации возбужденных электронов в металлах методом GW с включенным спин-орбитальным взаимодействием. В.П. Жуков, Е.В. Чулков; **51** (11), 2085.

94. Physics of the ionosphere and magnetosphere

94.05 Space plasma physics

94.05.Pt Wave/wave, wave/particle interactions

Изотропный метаматериал на основе сегнетокерамических сферических включений. И.Б. Вендик, О.Г. Вендик, М.А. Одит; **51** (8), 1499.