

Пр 46-1
78-8

ISSN 0367-6765

Том 78, Номер 8

Август 2014



ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ



<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>

В журнале "Известия Российской академии наук. Серия физическая" печатаются научные материалы, доложенные на сессиях и совещаниях, созываемых Российской академией наук.



"НАУКА"

СОДЕРЖАНИЕ

Том 78, № 8, 2014

Материалы международного междисциплинарного симпозиума “Среды со структурным и магнитным упорядочением” (Multiferroics-4)

- А. Т. Козаков, К. А. Гутлев, А. В. Никольский, Х. А. Садыков, И. А. Вербенко, А. В. Павленко, Л. А. Резниченко**
Влияние температуры спекания на химическое состояние ионов в системе $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$ ($x = 0.2$) по данным рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии 908
- И. Г. Шебзухова, Л. П. Арефьева**
Влияние щелочных металлов на поверхностную энергию плутония 914
- А. Ф. Ревинский, И. И. Макоед, В. В. Тригук, В. В. Лозенко, К. И. Янушкевич, А. И. Галяс, О. Ф. Демиденко, А. М. Панасевич, В. В. Мошталков**
Слабый ферромагнетизм и распределение спиновой плотности в тонких пленках твердых растворов $Gd_xBi_{1-x}FeO_3$ (с) 917
- А. А. Лаврентьев, Б. В. Габрельян, П. Н. Шкумат, И. Я. Никифоров**
Особенности моделирования перехода металл–диэлектрик в CrS и CoS 921
- Е. С. Ларин, Е. Н. Климова, Л. А. Солдатов, А. Н. Садков**
Теория изоструктурного фазового перехода при деформациях растяжения–сжатия в собственных сегнетоэластиках 925
- Э. А. Бияшев, М. И. Толстунув, И. О. Рюш, Е. А. Решетникова**
Влияние комплексного гетеровалянтного легирования на температурные и полевые фазовые превращения в твердых растворах $Pb_{1-p}La_p[Zr_{0.9}Mg_{(0.1+p)/3}Nb_{(0.2-p)/3}]O_3$ 929
- О. Б. Перевалова, А. В. Панин, О. М. Кретова, А. Д. Тересов**
Влияние наводороживания на зёрненную структуру и параметры твердого раствора технического титана, подвергнутого предварительной электронно-пучковой обработке 933
- М. В. Федорищева, М. П. Калашников, В. П. Сергеев, В. В. Нейфельд**
Изменение структурно-фазового состояния поверхностного слоя медной подложки при бомбардировке ионами титана 937
- А. Г. Абубакаров, Л. А. Шилкина, И. А. Вербенко, Л. А. Резниченко, С. И. Дудкина**
Влияние нестехиометрии на структуру и диэлектрические свойства феррита висмута 940
- А. Г. Абубакаров, И. А. Вербенко, А. В. Павленко, Г. Н. Толмачев, Л. А. Резниченко, Л. А. Шилкина, И. М. Алиев, С. Х. Алихаджиев**
Оптимизация условий получения и свойства керамик бинарной системы $BaNb_2O_6-SrNb_2O_6$ 943
- Н. И. Кадырова, Ю. Г. Зайнулин, Н. В. Мельникова, И. С. Устинова, И. Г. Григоров**
Влияние термобарической обработки на структуру и свойства $CaCu_3Ti_4O_{12}$ 946
- В. А. Голенищев-Кутузов, А. М. Синицин, Р. Р. Зайнуллин, В. А. Уланов**
Резко неоднородное распределение гадолиния в кристаллах $Pb_{1-x}Gd_xTe$ при $x > 0.005$ 950
- Л. А. Солдатов, Л. А. Кладенок, Е. С. Ларин, А. Н. Садков**
Феноменологическая теория фазовых переходов в растворах нанотрубок в жидком кристалле 953
- Н. А. Тарасова, Н. А. Журавлев, И. Е. Анимца, Т. А. Денисова, Я. В. Бакланова, В. Я. Кавун**
Особенности локальной структуры гидратированных фтор-замещенных твердых растворов на основе $Ba_2In_2O_5$ 957

В. М. Самсонов, Н. Ю. Сдобняков, А. Г. Бембель, Д. Н. Соколов, Н. В. Новожилов Термодинамический подход к проблеме размерной зависимости температуры плавления тонких пленок	960
Ю. В. Соловьева, С. В. Старенченко, А. Н. Соловьев Термоактивационные характеристики ползучести монокристаллов сплава Ni_3Ge разной ориентации	964
Е. В. Коновалова Влияние степени дальнего атомного порядка и размеров антифазных доменов на зёрненную структуру и параметры специальных границ в сплавах со сверхструктурой $L1_2$	968
О. С. Новикова, А. Ю. Волков Кинетика фазовых превращений $A1 \leftrightarrow B2$ в сплавах $Cu-Pd$	973
И. В. Бычков, Д. А. Кузьмин, В. Г. Шавров Отражение электромагнитных волн от слоистой структуры высокотемпературный сверхпроводник—мультиферроик с циклоидальной антиферромагнитной структурой	977
Л. А. Клинова, В. И. Николайчик О катионной нестехиометрии и ее роли в наноструктурированной неоднородности тетра- и орто-модификаций оксида $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$	980
А. Я. Брагинский Вихревое состояние гелимагнетиков $Fe_{0.5}Co_{0.5}Si$, $MnSi$, $FeGe$ (A -фаза) как континуальное распределение плотности дислокаций в магнитной подрешетке	983
Р. Д. Невмывако, Н. А. Журавлев, Г. Д. Цыренова, Л. В. Балсанова, Т. А. Денисова, К. Н. Михалев, Э. Т. Павлова ЯМР (MAS) 6Li , 7Li в молибдатах лития $Li_2Zn_2(MoO_4)_3$ и $LiRb_3Hf_2(MoO_4)_6$	989
А. Х. Хоконов Аналитическая модель поперечных колебаний графена	991
О. Г. Ашхотов, И. Б. Ашхотова, Д. А. Крымшокалова Оже-спектроскопия электронно-стимулированной адсорбции кислорода на поверхности поликристаллического алюминия	995
О. А. Бунина, Д. В. Стрюков, Ю. И. Головки, В. М. Мухортов Деформации решетки в эпитаксиальных тонких пленках на основе $BiFeO_3$ и $Ba_{0.8}Sr_{0.2}TiO_3$ на монокристаллических подложках $(001)MgO$	998
Г. М. Верешков, О. В. Наскалова Обнаружение нового фазового перехода в нитриде галлия при 22 ГПа	1002
А. Х. Хоконов, М. Х. Хоконов, М. В. Доттуева О методах получения уравнений состояния газов вблизи критической температуры с помощью молекулярной динамики	1006
Ю. Д. Заворотнев, Е. Г. Пашинская, В. Н. Варюхин Управление изменением величины модуля ферромагнитного параметра порядка деформацией кручения	1011
Д. А. Камболов, А. З. Кашежев, Р. А. Кутуев, М. Х. Понежев, В. А. Созаев, А. Х. Шерметов Политермы плотности и поверхностного натяжения расплава цинк—алюминий—молибден—магний	1016
О. В. Наскалова, М. А. Гуфан, Е. Н. Климова Исследование равновесных значений модулей упругости на основе моделей механики конечных деформаций сплошной среды	1019
В. З. Афашоков, А. А. Ахкубеков, С. Н. Ахкубекова Особенности кинетики контактного плавления в тройной эвтектике системы $Sn-Bi-Pb$ при наличии электропереноса	1024

Н. А. Теплякова, Н. В. Сидоров, М. Н. Палагников Исследование ионной подвижности в твердых растворах $\text{Li}_x\text{Na}_{1-x}\text{Ta}_y\text{Nb}_{1-y}\text{O}_3$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света	1027
А. К. Мургазаев, Ж. Г. Ибаев Модулированные структуры в магнитных наночастицах	1030
А. А. Павелко, Л. А. Резниченко Пьезодиэлектрические свойства твердых растворов системы PMN–PZT–PT при воздействии высоких температур	1033
И. Г. Шебзухова, А. М. Апеков, Х. Б. Хоконов Влияние органической жидкости на поверхностную энергию скандия и титана	1035
Е. В. Коновалова, О. Б. Перевалова, Н. А. Конева, К. В. Иванов, Э. В. Козлов Исследование изменений зёрненной структуры при фазовом переходе $A1 \rightarrow L1_2$ в упорядочивающемся сплаве Ni_3Fe методом дифракции обратнорассеянных электронов	1038
А. В. Турик, А. В. Павленко, Л. А. Резниченко Диэлектрические ретардация и релаксация в керамике $\text{Bi}_{0.5}\text{La}_{0.5}\text{MnO}_3$ при 80 К	1042
З. О. Бесланеева, Т. М. Таова, Х. Б. Хоконов Смачиваемость поверхности твердого тела наноразмерной каплей и линейное натяжение	1046
Правила для авторов журнала “Известия РАН. Серия физическая”	1051