

ISSN 0367-6765

Том 81, Номер 7

Июль 2017

ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ



<http://www.naukaran.com>

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 81, номер 7, 2017

Материалы XIV Международной конференции “Мёссбауэрская спектроскопия и ее применения”

Новые приложения эффекта Мёссбауэра	
Ф. Г. Вагизов, Р. Н. Шахмуратов, А. Л. Зиннатуллин	862
Синтез и исследование ансамблей магнитных наночастиц, осажденных с контролируемой ориентацией легких осей	
Р. Р. Габбасов, А. Ю. Юрения, В. М. Черепанов, М. А. Поликарпов, М. А. Чуев, В. Я. Панченко	868
Перераспределение экзогенного железа между мозгом и печенью после введения феррожидкости $^{57}\text{Fe}_3\text{O}_4$ в мозговой желудочек крысы	
Р. Р. Габбасов, В. М. Черепанов, М. А. Чуев, И. Н. Мищенко, Д. М. Поликарпов, Н. А. Логинова, Е. В. Лосева, М. П. Никитин, В. Я. Панченко	872
Некоторые аспекты идентификации степени окисления железа по мёссбауэрским изомерным сдвигам	
С. К. Дедушенко, Ю. Д. Перфильев	877
Первопринципные вычисления допированного цементита $(\text{Fe}-\text{Ni})_3\text{C}$	
Л. В. Добышева	882
Ускоренный механосинтез высокоазотистой нержавеющей стали: мёссбауэрские и рентгеновские дифракционные исследования	
Г. А. Дорофеев, А. Н. Лубнин, А. Л. Ульянов, В. В. Мухгалин	887
Микроструктура и магнитные свойства титаната стронция, имплантированного железом	
Р. И. Латыпова, Е. Н. Дулов, Р. И. Хайбуллин	892
Мёссбауэрские исследования динамических и фазовых переходов в системе “пленки воды—поверхность наноглин”	
А. А. Залуцкий, Н. А. Седымов, Е. Н. Школьников, В. В. Морозов	898
Мёссбауэрское исследование продуктов термокаталитического воздействия на керогенсодержащую породу	
А. Г. Иванова, А. В. Вахин, Е. В. Воронина, А. В. Пятаев, Д. К. Нургалиев, С. А. Ситнов	904
Исследование особенностей формирования структуры при упорядочении в сплаве FePd	
Н. М. Клейнерман, В. В. Сериков, Н. И. Власова, А. Г. Попов	909
Влияние температуры мегапластической деформации на перераспределение углерода в Fe—Ni—C-аустените	
В. А. Шабашов, А. Е. Заматовский, К. А. Ляшков, К. А. Козлов, В. В. Сагарадзе	914
Исследование свойств нанотрубок Fe и Fe—Co в полимерных ионно-трековых мембранах	
В. С. Русаков, К. К. Кадыржанов, А. Л. Козловский, Т. Ю. Киселева, М. В. Здоровец, М. С. Фадеев, Е. Н. Лукьянова	918
Применение мёссбауэрской спектроскопии на ядрах ^{121}Sb для разграничения влияния модифицирующих добавок хрома и сурьмы на фотокаталитическую активность порошков анатаза TiO_2	
М. В. Короленко, П. Б. Фабричный, М. И. Афанасов, Р. А. Асташкин	924
Деформационно-ускоренное атомное перераспределение в ОЦК Fe—Mn-сплаве	
К. А. Козлов, В. А. Шабашов, В. В. Сагарадзе, В. П. Пилигин, К. А. Ляшков, А. Е. Заматовский	928
Определение заселенности ионами Fe^{2+} позиций M1 и M2 в силикатах метеорита Челябинск LL5 методами рентгеновской дифракции и мёссбауэрской спектроскопии	
А. А. Максимова, А. В. Чукин, В. А. Семенкин, М. И. Оштрах	933

Квантовая модель магнитной динамики однодоменных частиц для описания их кривых намагничивания и мёссбауэровских спектров в слабом магнитном поле

И. Н. Мищенко, М. А. Чуев, В. М. Черепанов, М. А. Поликарпов

939

Ферромагнетизм локализованных и блуждающих электронов в двумерных органо-металлических структурах

Н. С. Ованесян, З. К. Никитина, В. Д. Махаев

945

Мёссбауэровская спектроскопия границ зерен в ультрамелкозернистых материалах, полученных интенсивной пластической деформацией

В. В. Попов, А. В. Столбовский, А. В. Сергеев, В. А. Семенкин

951

Мёссбауэровские исследования механического сплавления высококонцентрированных сплавов Fe–Cr

Е. П. Елсуков, А. Л. Ульянов, В. Е. Порсев

956

Zn-замещенные ферриты стронция со структурой типа браунмиллерита

К. В. Похолок, Д. С. Филимонов, М. Г. Розова, О. А. Тябликов

960

Регистрация спектра излучения мёссбауэровского источника ^{119m}Sn сверхпроводящими тунNELьными детекторами

И. Л. Ромашкина, М. Г. Козин, В. П. Кошелец, Л. В. Филиппенко

966

Мёссбауэровское рассеяние вперед на FeBO_3 в режиме РЧ-переключений поля на ядре: температурная зависимость спектров

Э. К. Садыков, В. В. Аринин, Ф. Г. Вагизов

971

Магнитные свойства линейных цепочечных антиферромагнетиков RbFeSe_2 , TlFeSe_2 , TlFeS_2

Z. Seidov, H.-A. Krug von Nidda, V. Tsurkan, I. Filippova, A. Günther, A. Najafov, M. N. Aliyev, Ф. Г. Вагизов, А. Г. Киямов, Л. Р. Тагиров, Т. Гаврилова, А. Loidl

977

Мёссбауэровская спектроскопия зондовых катионов ^{119}Sn на поверхности кристаллитов ZnO : валентное состояние, локальное окружение и сверхтонкие взаимодействия примесных добавок олова

М. И. Афанасов, М. В. Короленко, П. Б. Фабричный, А. Ружье, К. Лабрюжер

981

Исследование состояния железа в продукте реакции алюмосиликатного реагента с загрязненной водой методом мёссбауэровской спектроскопии

В. П. Филиппов, И. М. Курчатов, Н. И. Лагунцов, В. А. Саломасов, Д. Ю. Феклистов, Ю. В. Пермяков, М. И. Оштраф

985

Мёссбауэровские исследования процессов восстановления синтезированного ферригидрита алкалофильной железоредуцирующей бактерией *Fuchsella ferrireducens*

Н. И. Чистякова, А. В. Антонова, М. А. Грачева, А. А. Шапкин, Д. Г. Заварзина, Т. Н. Жилина, В. С. Русаков

989

Спектр возбуждений и магнитная динамика Неелевского ансамбля антиферромагнитных наночастиц в мёссбауэровской спектроскопии

М. А. Чуев

996

Исследование потока мюонов в рамках аналитически решаемой модели ядерного каскада в атмосфере

М. Г. Костюк

1002