

Молодежная школа

Крупянский Ю. Ф.
 Структура, динамика, функция: от глобулярных белков до нанокристаллов
 нуклеоида бактерий 18

Чумаков А.И.
 Обзор работ по ядерному резонансному рассеянию на ESRF 19

Spiering H., Nagy D.L.
 Spectrometer effects in transmission Mössbauer experiments 20

Lyubutin I.S.
 Mössbauer spectroscopy at high pressures: State of the art 21

Чуев М.А.
 Мессбауэровская спектроскопия магнитных наночастиц:
 исторический ракурс и современное состояние 22

Семенов В.Г., Панчук В.В.
 Аналитические возможности мессбауэровской спектроскопии 23

Секция I: Сверхтонкие взаимодействия в физике твердого тела и магнетизме

*Русаков В.С., Покатилов В.С., Сигов А.С., Белик А.А.,
 Мацнев М.Е., Гапочка А.М., Кулаков К.В.*
 Пространственная спин-модулированная структура и сверхтонкие
 взаимодействия ядер ^{57}Fe в мультиферроиках системы $\text{BiFe}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_3$ 25

*Покатилов В.С., Гуппиус А.А., Сигов А.С., Журенко С.В.,
 Ткачев А.В., Макарова А.О.*
 Исследование мультиферроиков $\text{Bi}_{(1-x)}\text{La}_x\text{FeO}_3$ ($x = 0 - 0.1$) методами
 ЯМР и мессбауэровской спектроскопии 26

Чуев М.А.
 Магнитная динамика и мессбауэровская спектроскопия наночастиц
 разной магнитной природы в биологических исследованиях 27

*Sedykh V.D., Medvetskaya I.Yu., Pchelina D.I., Chistyakova N.I.,
 Rusakov V.S., Alekhina Yu.A.*
 Mössbauer and magnetic studies of lanthanum manganite $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{Mn}_{0.98}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_{3+\Delta}$
 ($x = 0.05, 0.10, 0.20$). Non-stoichiometric and stoichiometric compositions 28

Lindén J. and Lindroos F.
 Polarization contributions to the electric-field gradient in the $\text{ErBa}_2\text{Fe}_3\text{O}_8$
 triple perovskite 29

Боков А.В., Соболев А.В., Глазкова Я.С., Вей И., Белик А.А., Пресняков И.А.
 Электрические сверхтонкие взаимодействия примесных атомов ^{57}Fe в
 перовскитоподобных хромитах ACrO_3 ($A = \text{Tl, Bi, Sc, In}$) 30

*Gavriliuk A. G., Trojan I. A., Aksenov S. N., Leopold O., Sergeev I., Wille H.C.,
 Mironovich A. A., Lyubutin I.S., Struzhkin V.V.*
 Electronic properties of pure Fe at multimegabar pressures 31

<i>Frolov K.V., Lyubutin I.S., Smirnova E.S., Alekseeva O.A., Verin I.A., Gudim I.A., Temerov V.L., Bezmaternykh L.N., Dmitrieva T.V., Chuev M.A., Korlyukov A.A.</i>	
Magnetic and structural properties of the $R\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$ ($R = \text{Y, Nd, Sm, Gd, Ho}$) multiferroics	32
<i>Мищенко И.Н., Чуев М.А., Кубрин С.П., Ластовина Т.А., Поляков В.А., Солдатов А.В.</i>	
Размерные особенности перехода Морина в наночастицах гематита в мёсбауэровской спектроскопии	33
<i>Naumov P. G., Filsinger K., Shylin S. I., Barkalov O. I., Ksenofontov V., Medvedev S. A. and Felser C.</i>	
Pressure-induced magnetic collapse and metallization of $\text{TlFe}_{1.6}\text{Se}_2$	34
<i>Наумов С.П., Сериков В.В., Клейнерман Н.М., Кучин А.Г., Мушников Н.В., Вагизов Ф.Г.</i>	
Мёсбауэровское исследование $\text{Ce}_2\text{Fe}_{17}$ в различных магнитных состояниях	35
<i>Kazak N.V., Knyazev Yu.V., Bayukov O.A., Platunov M.S., Moshkina E.M., Bartolome J., Arauzo A., Ovchinnikov S.G.</i>	
Observation of low-spin state of Fe^{3+} in Co_2FeBO_5 ludwigite	36
<i>Ksenofontov V.</i>	
Mössbauer spectroscopy of iron-based superconductors	37
<i>Glazkova I.S., Sobolev A.V., Belik A.A., Presniakov I.A.</i>	
Modulated magnetic structure in new multiferroics BaRFeO_4 ($R = \text{Dy, Y}$) studied by ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy	38
<i>Гавричков В.А., Полукеев С.И., Овчинников С.Г.</i>	
Суперобменное взаимодействие в материалах со спиновым кроссовером	39
<i>Акуленко А.А., Соболев А.В., Белик А.А., Furubayashi T., Глазкова Я.С., Пресняков И.А.</i>	
Мессбауэровское исследование смешанно-валентного фосфата железа $\text{Fe}_3^{2+}\text{Fe}_4^{3+}(\text{PO}_4)_6$	40
<i>Гусейнов М. М., Таскаев С. В., Камиров И. К., Казанова Э.</i>	
Исследование магнетизма метеорита «Челябинск» методом ЯГРС	41
<i>Dzyublik A.Ya., Sadykov E.K., Arinin V.V., Vagizov F.G., Spivak V.Yu.</i>	
Mössbauer spectra of ferromagnets in radio-frequency magnetic field	42
<i>Konieczny R., Chojcan J.</i>	
A study of thermodynamic properties of dilute Fe-Ge alloys by the ^{57}Fe mössbauer spectroscopy	43
<i>Andrianov V.A., Bush A.A., Gorkov V.P., Erzinkyan A.L., Nesterov V.I., Perfiliev Yu.D.</i>	
^{57}Fe Mössbauer study of layered manganite $\text{Pb}_3\text{Mn}_7\text{O}_{15}$	44
<i>Knyazev Yu.V., Dudnikov V.A., Kazak N.V., Platunov M.S., Solovyov L.A., Verechschagin S.N., Burkov A.T., Novikov S.V.</i>	
Electronic states of the iron ions in the oxygen deficient perovskite $\text{Gd}_{0.2}\text{Sr}_{0.8}\text{FeO}_{3-\delta}$	45
<i>Русаков В.С., Кулаков К.В., Мацнев М.Е., Белик А.А.</i>	
Температурные мессбауэровские исследования мультиферроиков $\text{BiFe}_{1-x}\text{Ni}_x\text{O}_3$ ($x = 0.05, 0.10, 0.20$)	46

<i>Русаков В.С., Гапочка А.М., Пресняков И.А., Соболев А.В., Белик А.А., Глазкова Я.С.</i>	
Мессбауэровские исследования мультиферроика $\text{BiFe}_{0.95}\text{Co}_{0.05}\text{O}_3$	47
<i>Русаков В.С., Покатилов В.С., Губайдулина Т.В., Мацнев М.Е.</i>	
Мессбауэровские исследования анизотропии сверхтонких взаимодействий ядер ^{57}Fe в квазибинарной системе $\text{Zr}_{1-x}\text{Sc}_x\text{Fe}_2$	48
<i>Kiiamov A.G., Vagizov F.G., Tayurskii D.A., Tagirov L.R. Tsurkan V. and Loidl A.</i>	
Mössbauer study of a collinear spin density wave phase in $\text{Fe}_{1.125}\text{Te}$	49
<i>Kiiamov A.G., Lysogorskiy Y.V., Tayurskii D.A., Tagirov L.R., Tsurkan V. and Loidl A.</i>	
Ab initio study of the hyperfine parameters of $\text{Fe}_{1.125}\text{Te}$	50
<i>Kiiamov A.G., Ivanova A.G., Vagizov F.G., Tayurskii, D.A., Tagirov L.R., Tsurkan V. and Loidl A.</i>	
Mössbauer study of iron-based superconductor $\text{Fe}_{1.09}\text{Se}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$	51
<i>Snegirev N.I., Yagupov S.V., Strugatsky M.B., Seleznyova K.A., Mogilenec Yu.A., Marchenkov N.V., Kulikov A.G., Perunov I.V., Frolov K.V., Baskakov A.O., Ogarkova Yu.L., Lyubutin I.S.</i>	
Iron borate FeBO_3 single crystals of a high perfection for applications in synchrotron technologies: development of synthesis technique and characterization	52
<i>Lin Chun-Rong, Tseng Yaw-Teng, Lee Wen-Jen, Shih Kun-Yauh, Starchikov S.S., Baskakov A.O., Gervits N.E., Funtov K.O., Lyubutin I.S.</i>	
Mössbauer and Raman spectroscopy studies of mixed spinel $\text{NiFe}_{2-x}\text{Cr}_x\text{O}_4$ nanoparticles with the magnetic compensation point	53
<i>Гаврилюк А.Г., Стружкин В.В., Миронович А.А., Любутин И.С., Троян И.А.</i>	
Спиновый кроссовер и магнитная Р-Т фазовая диаграмма гематита при высоких гидростатических давлениях и криогенных температурах	54
<i>Гаврилюк А.Г., Стружкин В.В., Миронович А.А., Любутин И.С., Lin Jung-Fu, Иванова А.Г., Chow P. and Xiao Y.</i>	
Низкотемпературная фазовая Р-Т диаграмма перовскита $(\text{Mg,Fe})\text{SiO}_3$	55
<i>Клейнерман Н.М., Сериков В.В., Ершов Н.В., Лукишина В.А., Пилюгин В.П.</i>	
Влияние разупорядочивающих воздействий на локальную атомную структуру сплавов Fe-Al	56
<i>Воронина Е.В., Иванова А.Г., Аржников А.К., Чумаков А.И., Чистякова Н.И., Пятаев А.В.</i>	
Изменение магнитного состояния тройных квазиупорядоченных систем на основе сплава $\text{Fe}_{65}\text{Al}_{35}$ в зависимости от температуры и внешнего магнитного поля	57
<i>Frolov K.V., Chareev D.A., Korotkov N.Yu.</i>	
The Mössbauer spectroscopy study of the new superconductor $\text{Fe}(\text{Se}_{0.91}\text{S}_{0.09})_{1-\delta}$	58
<i>Пчелина Д.И., Медвецкая И.Ю., Чистякова Н.И., Седых В.Д., Алехина Ю.А., Максимочкин В.И., Целебровский А.Н. Русаков В.С.</i>	
Мессбауэровские и магнитные исследования фазовых превращений легированных манганитов лантанов $\text{La}_{1-x}\text{A}_x\text{MnO}_3$ ($\text{A}=\text{Ca}, \text{Sr}$)	59

<i>Шоканов А.К., Верещак М.Ф., Озерной А.Н., Манакова И.А., Сахиев С.К., Солодухин В. П., Смихан Е.А., Турсунбаева Д.А.</i>	
Исследования трейсеров на основе летучей золы методом ядерной гамма резонансной спектроскопии.....	60
<i>Бедельбекова К.А., Верещак М.Ф., Манакова И.А., Озерной А.Н.</i>	
Мессбауэровские, рентгеновские и электронномикроскопические исследования Мо и Та, подвергнутых облучению ионами ⁵⁷ Fe	61

Секция II: Поверхность, тонкие пленки и наноструктуры

<i>Popov V.V., Stolbovsky A.V., Murzinova S.A.</i>	
Emission Mössbauer spectroscopy of grain boundaries in Ni-34%Cu alloy with coarse-grained and ultrafine-grained structure.....	63
<i>Зиннатуллин А.Л., Габбасов Б.Ф., Гильмутдинов И.Ф., Валеев В.Ф., Юсупов Р.В., Хайбуллин Р.И., Вагизов Ф.Г.</i>	
Исследование оксида магния, имплантированного ионами железа, с помощью мёссбауэровской спектроскопии	64
<i>Baskakov A.O., Lyubutin I.S., Starchikov S.S., Davydov V.A., Kulikova L.F., Agafonov V.N.</i>	
Transformation of ferrocene Fe(C ₅ H ₅) ₂ into core-shell Fe _x C _y @C nanocomposites at high P-T conditions investigated by Mössbauer and Raman spectroscopy	65
<i>Кныазев Ю.В., Балаев Д.А., Дубровский А.А., Якушкин С.С., Букhtiyarova G.A., Martyanov O.N., Bayukov O.A.</i>	
ε-Fe ₂ O ₃ nanoparticles anchored in different template materials.....	66
<i>Залуцкий А.А., Морозов В.В., Седьмов Н.А., Соколов А.Ю., Школьников Е.Н.</i>	
Исследование квазижидкого слоя воды на алюмосиликатной поверхности природного происхождения	67
<i>Porsev V.E., Ulyanov A.L., Dorofeev G.A.</i>	
Short-range order changes in nanocrystalline mechanically alloyed Fe-Cr powders under the heat treatment.....	68
<i>Funtov K.O., Starchikov S.S., Baskakov A.O., Lin C.-R., Hsu H.-S., Lyubutin I.S.</i>	
Mössbauer spectroscopy study of carbon-coated iron oxide nanoparticles	69
<i>Gervits N.E., Starchikov S.S., Funtov K.O., Lin Chun-Rong, Lee Wen-Jen, Lyubutin I.S.</i>	
Evolution of magnetic properties of zinc doped manganese and nickel ferrites nanoparticles investigated by Mössbauer spectroscopy	70
<i>Starchikov S.S., Funtov K.O., Gervits N.E., Lin Chun-Rong, Lee Wen-Jen, Shih Kun-Yauh, Tseng Yaw-Teng, Hsu Hua-Shu, Lyubutin I.S.</i>	
Mössbauer spectroscopy study of the NiFe ₂ O ₄ nanoparticles synthesized by thermal pyrolysis	71
<i>Зиннатуллин А.Л., Валеев В.Ф., Хайбуллин Р.И., Вагизов Ф.Г.</i>	
Мёссбауэровские исследования ниобата лития, имплантированного ионами железа	72
<i>Cesnek M., Milkovič O., Kmječ T., Kohout J., Miglierini M.</i>	
Nanoparticles of alpha-Fe precipitated from Cu-Fe alloy.....	73

*Черепанов В.М., Лебедев В.Т., Сжогина А.А., Фомин Э.В., Артемьев А.Н.,
Беляев А.Д., Князев Г.А.*

Валентность и координация железа с углеродом в структурах на
основе фуллерена @C60 по данным ЯГР спектроскопии и EXAFS 74

*Набоко А.С., Маклаков С.С., Маклаков С.А., Бобровский С.Ю., Осипов А.В.,
Петров Д.А., Полозов В.И., Рыжиков И.А., Розанов К.Н., Похолок К.В.,
Филимонов Д.С., Лагарьков А.Н.*

Нанесение анизотропных тонких плёнок пермаллоя при помощи реактивного
магнетронного распыления 75

*Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Фадеев М.С., Козловский А.Л., Здоровец М.В.,
Киселева Т.Ю., Губайдулина Т.В.*

Исследование сверхтонких взаимодействий ядер ^{57}Fe в Fe-Ni нанотрубках 76

Andreeva M.A., Baulin R.A., Chumakov A.I., Repchenko Yu.L., Ruffer R.

Polarization analysis of the Mössbauer reflectivity with synchrotron radiation 77

Козлов В.С., Семенов В.Г., Каратеева К.Г., Байрамуков В.Ю.

Исследование пиролизата фталоцианина Fe методами мессбауэровской
спектроскопии и просвечивающей электронной микроскопии 78

Валиуллин А.А., Камзин А.С., Тагиров Л.Р., Заринова Л.Д.

Исследования тонких магнитных пленок для записи информации со
сверхвысокой плотностью 79

Секция III: Перспективные материалы и современные технологии их получения

Шабашов В.А.

Деформационное наноструктурирование и регулирование
дисперсно-упрочненной субмикроструктуры сплавов и сталей
при мегапластической деформации 81

*Presniakov I.A., Sobolev A.V., Glazkova I.S., Drozhzhin O.A.,
Sumanov V.D., Antipov E.V.*

In situ and operando Mössbauer spectroscopy of new cathode materials
for alkaline-based batteries 82

*Semenov V.G., Panchuk V.V., Lomanova N.A., Tomkovich M.V., Sokolov V.V.,
Volkov M.P., Pleshakov I.V., Gusarov V.V.*

Nanocrystalline bismuth orthoferrite: magnetic characteristics and size effect 83

Volfova L., Lančok A., Cesnek M., Kmječ T.

Mössbauer study of iron functionalized of titanium dioxide 84

Козлов К.А., Шабашов В.А., Ляшков К.А., Заматовский А.Е., Сагарадзе В.В.

Ближнее расслоение в Fe-Mn и Fe-Cr сплавах при большой
пластической деформации 85

Guda A.A., Shapovalov V.V., Soldatov A.V.

In situ investigation of the intercalation process of cathode materials using
X-ray absorption and messbauer spectroscopies 86

*Perunov I.V., Frolov K.V., Bedin S.A., Zagorskii D.L., Chuev M.A., Lomov A.A.,
Artemov V.V., Sulyanov S.N., Lyubutin I.S., Doludenko I.M., Ivanova A.G.,
Khimich T.A.*

Structural and magnetic properties of the Ni-Fe nanowires 87

Soldatov M.A., Medvedev P.V., Kubrin S.P.

Combined Mössbauer and X-ray absorption spectroscopy study of iron coordination during activation process of metal-organic framework Mil-88a 88

Анучина М.М., Овченко Е.А., Лебедев В.А., Кривцов Г.Г., Панкратов Д.А.

Магнитные свойства наночастиц $Fe_{3-\delta}O_4$ образующихся в присутствии природных полиэлектролитов 89

Mashlan M.

Iron and iron oxide nanostructured systems – synthesis, characterization, application..... 90

Пронин А.С., Семенов С.А., Похолок К.В., Терешко И.Г., Джардималиева Г.И.

Мёссбауэровская спектроскопия нанокмполитов на основе ненасыщенных монокарбоксилатов железа..... 91

Шабашов В.А., Сагарадзе В.В., Козлов К.А., Семенкин В.А., Зуев Ю.Н.

Мессбауэровская спектроскопия механического синтеза ^{238}U с ^{57}Fe 92

Шабашов В.А., Козлов К.А., Гаврилов Н.В., Макаров А.В., Титова С.Г., Голобородский Б.Ю.

Структура поверхностных слоев нержавеющей аустенитных сталей при пониженных температурах азотирования в плазме электронного пучка..... 93

Шабашов В.А., Заматовский А.Е., Ляшков К.А., Козлов К.А.,

Катаева Н.В., Данилов С.Е., Сагарадзе В.В.

Атомное упорядочение в бинарном Fe-Ni сплаве инварного состава при деформации и облучении. Влияние углерода 94

Шабашов В.А., Козлов К.А., Николаев А.Л., Сагарадзе В.В., Ляшков К.А.

Инверсия знака ближнего порядка в низкоконцентрированных Fe-Cr твердых растворах при деформации и облучении 95

Иванов А.В., Павлова Ю.А., Похолок К.В., Максимова Н.В.

Получение терморасширенного графита, модифицированного ферритами кобальта, никеля и магния 96

Валимухаметова А.Р., Ханнанов А.А., Димиев А.М., Вагизов Ф.Г

Роль оксида графена в стабилизации структуры высокотемпературной фазы железа – $\gamma-Fe$ 97

Габбасов Р.Р., Юрени А.Ю., Никитин А.А., Черепанов В.М.

Синтез и исследование магнитных наностержней с замороженной ориентацией легких осей намагничивания 99

Kovaleva S., Kiseleva T., Grigoreva T., Šepelak V., Zhornik V., Khomich N.,

Devyatkina E., Vosmerikov S., Vityaz P., Lyakhov N.

Mössbauer spectroscopy study of mechanosynthesized composites for magnetic-abrasive media 100

Kubrin S.P., Raevski I.P., Olekhovich N.M., Pushkarev A.V., Radyush Y.V.,

Titov V.V., Malitskaya M.A., Guorong Li, Raevskaya S.I.

Mössbauer study of $BiFe_{1-x}M_xO_3$ (M=Cr, Sc) solid solutions. 101

Kubrin S.P., Raevski I.P., Gusev A.A., Isupov V.P., Chen H., Chou C.-C.,

Titov V.V., Sarychev D.A., Raevskaya S.I., and Malitskaya M.A.

Mössbauer Study of the Effect of Mechanical Activation on the Magnetic Properties and Local Environment of Fe^{3+} Ions for $PbFe_{0.5}Ta_{0.5}O_3$ Multiferroic 102

*Kubrin S.P., Raevski I.P., Olekhovich N.M., Pushkarev A.V.,
Radyush Y.V., Raevskaya S.I.*

The effect of Cr substitution for Fe on the Mössbauer spectra of $PbFe_{0.5}Sb_{0.5}O_3$ multiferroic 103

*Кубрин С.П., Раевский И.П., Олехнович Н.М., Пушкарев А.В., Радюш Ю.В.,
Раевская С.И., Титов В.В., Малицкая М.А.*

Исследование композиционного упорядочения в $PbFe_{1/2}Sb_{1/2}O_3$ и твердом растворе $(1-x)PbFe_{1/2}Sb_{1/2}O_3-xPbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3$ 104

*Кубрин С.П., Раевский И.П., Сарычев Д.А., Раевская С.И.,
Титов В.В., Малицкая М.А.*

Исследования локальных состояний ионов Fe^{3+} в $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ 105

*Ярославцев С.А., Востров Н.И., Новикова С.А., Скундин А.М., Кулова Т.Л.,
Ярославцев А.Б., Русаков В.С.*

Локальные состояния атомов железа и сверхтонкие взаимодействия ядер ^{57}Fe в $Li_xFe_{0.9}Zn_{0.1}PO_4$ 106

Земцова Е.Г., Пономарева А.Н., Галиуллина Л.Ф., Смирнов В.М.

Синтез наноразмерных магнитных материалов на основе мезопористой матрицы МСМ-41 с наночастицами железа и магнетита для адресной доставки лекарств 107

Павленко А.В., Кубрин С.П., Шилкина Л.А., Русалев Ю. В., Резниченко Л.А.

Эффект Мёссбауэра, диэлектрические и магнитные характеристики керамики $SrFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ 108

*Павленко А.В., Смотряков В.Г., Кубрин С.П., Шилкина Л.А., Ерёмкин В.В.,
Шевцова С.И., Резниченко Л.А.*

Эффект Мёссбауэра, структура и диэлектрические характеристики монокристаллов $0.95PbFe_{0.5}Nb_{0.5}O_3-0.05BiFeO_3$ 109

*Шоканов А.К., Верещак М.Ф., Манакова И.А., Озерной А.Н.,
Тлеубергенов Ж.К., Бедельбекова К.А., Яскевич В.И.*

Мёссбауэровские исследования карбидов железа, сформированных термовакuumным напылением 110

Ershova I.V., Piskunov A.V., Kubrin S.P.

^{57}Fe Mössbauer spectroscopy as a useful tool for registration of spin crossover (SCO) phenomenon in the $(imSQ^R)_2FeX$ type systems 111

Zubkov S.V.

Crystal Structure, Dielectrical Properties and Mössbauer measurements of Complex Perovskite-like Solid Solutions $Bi_3Ti_{1-x}Sn_xNbO_9$ ($x=0.0, 0.1, 0.35$) 112

Секция IV: Биологические и медицинские применения

Oshtrakh M.I.

Mössbauer Spectroscopy in Biomedical Research 114

Kamnev A.A., Tugarova A.V., Kovács K., Kuzmann E.

Metabolic Transformations of ^{57}Fe in the Rhizobacterium *Azospirillum brasilense* Sp7 during Prolonged Storage: an *In-situ* Mössbauer Spectroscopic Study 115

<i>Cherepanov V.M., Gabbasov R.R., Yurenya A.Y., Nikitin A.A., Polikarpov M.A., Chuev M.A., Majouga A.G., Panchenko V.Y.</i>	
Study of Brownian broadening of Mössbauer spectra of magnetic nanoparticles placed in media simulating cell cytoplasm	116
<i>Kamzin A.S.</i>	
Synthesis and properties of bi-phasic and core-shell structure magnetic nanoparticles for biomedical applications	117
<i>Юрeня А.Ю., Никитин А.А., Габбасов Р.Р., Поликарпов М.А., Черепанов В.М.</i>	
Синтез и исследование устойчивости к биодеградации в клетках $^{57}\text{Fe}_3\text{O}_4$ нанозондов, предназначенных для изучения вязкоэластичных свойств цитоплазмы.....	118
<i>Филиппов В.П., Курчатov И.М., Лагунцов Н.И., Саломасов В.А., Пермяков Ю.В., Кузин Е.Н.</i>	
Мёссбауэровские исследования состояния железа в Al/Fe-комбинированных реагентах для очистки воды	119
<i>Kabanov V., Kiseleva T., Uyanga E., Markov G., Lazareva E., Sangaa D., Hirazawa H., Iyushin A.</i>	
Mössbauer spectroscopy and FORC study of Mg-ferrite' particles synthesized by different chemical routine.....	120
<i>Габбасов Р.Р., Юрeня А.Ю.</i>	
Моделирование распределения дозы вторичного излучения от ядер ^{57}Fe в наночастицах оксида железа, введенных в клеточную цитоплазму	121
<i>Alenkina I.V., Vinogradov A.V., Kuzmann E., Konstantinova T.S., Oshtrakh M.I.</i>	
Mössbauer spectroscopy of spleen and liver tissues from patients with some hematological malignancies.....	122

Секция V: Химия, нефтехимия, катализ, структура и связь

<i>Бродский А.Р., Яскевич В.И.</i>	
Исследование каталитической системы Fe/ $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ при варьировании атмосферы и температуры.....	124
<i>Бродский А.Р., Яскевич В.И., Хусаин Б.Х.</i>	
Исследование влияния термического воздействия на фехралы X15Ю5 и X23Ю5 ...	125

Секция VI: Синхротронное излучение и гамма-оптика

<i>Lyubutin I.S., Starchikov S.S., Gavriiliuk A.G., Troyan I.A., Nikiforova Yu.A., Ivanova A.G., Chumakov A.I., Ruffer R.</i>	
High pressure magnetic, structural and electronic transitions in a novel multiferroic $\text{Ba}_3\text{NbFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$	127
<i>Sobolev A.V., Glazkova I.S., Akulenko A.A., Sergueev I., Chumakov A.I., Belik A.A., Presniakov I.A.</i>	
^{61}Ni nuclear resonance scattering study of magnetic hyperfine interactions in the $A_2\text{NiMnO}_6$ ($A = \text{Sc, In, Tl}$) and AgNiO_2 nickelates	128
<i>Sergeev I., Alexeev P., Wille H.-C., Leupold O.</i>	
Nuclear resonance scattering at P01, DESY with high-energy Mössbauer transitions	129
<i>Rykov A.I., Zhao Chunxiao, Li Xuning., Ge Rile, Xu Wei, Han Haijia, Li Qiuju, Chen Dongliang, Zhao Jiyong, Hu M. Y., Bi Wenli, Toellner T.S., Alp E.E., Nomura K. and Wang Junhu</i>	

Mössbauer and phonon spectra changes in Fe ²⁺ /Fe ³⁺ mixed-valence Prussian Blue analogues under oxidation.....	130
<i>Шахмуратов Р.Н., Вагизов Ф.Г., Гайдук В.Я.</i>	
Разработка методов когерентного управления спектрально-временными характеристиками гамма фотонов и их перспективные приложения.....	131
<i>Садыков Э.К., Юричук А.А., Мубаракишин Ш.И., Вагизов Ф.Г.</i>	
Мессбауэровский отклик толстых мишеней в режиме акустического возбуждения	132
<i>Dzyublik A.Ya., Spivak V.Yu.</i>	
Laue diffraction of divergent beams of Mössbauer and synchrotron rays in crystals	133
<i>Носик В., Рудакова Е.Б.</i>	
Резонансное ядерное рассеяние импульсного рентгеновского излучения на колеблющихся кристаллах	134
<i>Рязанов А.И., Ковальчук М.В., Мухамеджанов Э.Х., Зубавичус Я.В., Светогоров Р.Д., Семенов Е.В.</i>	
Использование синхротронного излучения для исследования свойств материалов коллиматоров и сверхпроводников для большого адронного коллайдера, облученных потоками быстрых частиц.....	135
<i>Kiseleva T., Zholudev S., Kabanov V., Chumakov A., Bessas D., Novakova A.</i>	
Investigation of the origin of enhanced magnetodeformational behavior in Galfenol-polyurethane composites applying synchrotron radiation	136
<i>Баулин Р.А., Андреева М.А., Антропов Н.О., Кравцов Е.А., Рябухина М.В., Устинов В.В., Чумаков А.И., Рюффер Р.</i>	
Геликоидальная магнитная структура в сверхрешетке Dy/Gd исследуемая методом ядерно-резонансной рефлектометрии	137

Секция VII: Минералогия, науки о Земле, экология и культурное наследие

<i>Овчинников С.Г., Овчинникова Т.М.</i>	
Геофизические следствия перестройки электронных оболочек железа при мегабарных давлениях внутри нижней мантии Земли.....	139
<i>Чистякова Н.И., Антонова А.В., Грачева М.А., Жишлина Т.Н., Заварзина Д.Г., Гаврилов С.Н., Воронина Е.В., Чумаков А.И., Киселева Т.Ю., Русаков В.С.</i>	
Спектроскопические методы в решении задач микробиологического синтеза железосодержащих минералов	140
<i>Guda L.V., Kravtsova A.N., Kubrin S.P., Mazurizkiy M.I., Soldatov A.V.</i>	
Complex diagnostics of the ordinary chondrites Markovka, Polujamki and Jiddat Al Harasis 055: a Mössbauer and X-ray investigation	141
<i>Goryunov M.V., Oshtrakh M.I., Grokhovsky V.I., Semionkin V.A.</i>	
Comparison of Mössbauer hyperfine parameters and phase composition in some iron meteorites	142
<i>Антонова А.В., Чистякова Н.И., Грачева М.А., Пчелина Д.И. Заварзина Д.Г., Жишлина Т.Н., Русаков В.С.</i>	
Мессбауэровские исследования преобразований магнетита, сидерита, ферригидрита в результате синтрофного роста <i>Contubernalis alkalaceticum</i> и <i>Geoalkalibacter ferrihydriticus</i>	143

Залуцкий А.А., Моргул Е.Г., Морозов В.В., Седьмов Н.А., Школьников Е.Н. Прикладные аспекты мессбауэровской спектроскопии в применении к задачам почвоведения.....	144
Грачева М.А., Чистякова Н.И., Антонова А.В., Кокшаров Ю.А., Киселева Т.Ю., Заварзина Д.Г., Гаврилов С.Н., Русаков В.С. Кинетика преобразования сидерита термофильной накопительной культурой микроорганизмов.....	145
Новакова А.А., Титов А.П., Новиков В.М., Боева Н.М., Жегалло Е.А. Мессбауэровские исследования железных руд из разреза Белинихинского месторождения Курской Магнитной Аномалии.....	146
Новакова А.А., Денисов В.О., Боева Н.М., Цацкин А. Исследование керамики эпохи неолита из раскопа Кфар Ха Хореш (Израиль).....	147
Чистякова Н.И., Антонова А.В., Трифонова В.К., Заварзина Д.Г., Гаврилов С.Н., Русаков В.С. Мессбауэровские исследования биогенных преобразований металлической проволоки в анаэробных средах.....	148
Бауэр Т.В., Кубрин С.П., Минкина Т.М., Невидомская Д.Г., Манджиева С.С., Сушкова С.Н. Диагностика состояния железа в техногенно загрязненных почвах методом мессбауэровской спектроскопии.....	149
Kravtsova A.N., Guda L.V., Kubrin S.P., Badyukov D.D., Trigub A.L., Soldatov A.V. The complex X-ray and Mössbauer diagnostics of the series of tektites and impactites...	150

Секция VIII: Техника эксперимента и методология

Semenov V.G., Panchuk V.V., Kirsanov D.O. Smoothing Mössbauer spectra by projection on latent structures technique	152
Semionkin V.A., Oshtrakh M.I. Standard absorbers in the quality control of the velocity driving system in Mössbauer spectrometers	153
Andrianov V.A. On the use of STJ detectors in Mössbauer spectroscopy	154
Сидоренко Ф.А., Синёв М.М., Кротов А.Д. Проблема определения параметров ближнего порядка в трехкомпонентном сплаве при расшифровке MS	155
Vagizov F.G., Shakhmurov R.N. Subnatural-width spectroscopy by time-delayed coincidence technique.....	156
Сивоконь Д.Н., Зехцер М.Ю., Сарычев Д.А. Система управления мессбауэровского спектрометра с автоматической настройкой работы модулятора и удаленным управлением.....	157
Немцова О.М., Коньгин Г.Н., Порсев В.Е. Методы сужения области определения функций распределения параметров СТВ в одномерной и двумерной задачах мессбауэровской спектроскопии	158

Frolov K.V.

The website <http://rucame.club> and other Internet tools for the development of the national Mössbauer community 159

Резван Д.В., Сарычев Д.А., Новиковский Н.М.

Расчет эффективности регистрации резонансного сцинтилляционного детектора на основе ^{57}Fe в зависимости от размера частиц конвертора 160