

## Основные публикации:

### 2010

Т.А. Соркина, Н.А. Куликова, О.И. Филиппова, Д.А. Панкратов, И.В. Перминова, В.С. Петросян Корректоры железodefицитного состояния растений на основе гуминовых веществ угля: получение и применение //Экология и промышленность России. 2010. №2.

Перфильев Ю.Д., ВОЗМОЖНОСТИ ЭМИССИОННОЙ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ В ХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ИЗВЕСТИЯ РАН. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ, 2010, том 74, № 3, с. 350–354, Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, 2010, Vol. 74, No. 3, pp. 321–325. Yu.D. Perfiliev, Prospects for Emission Mössbauer Spectroscopy in Chemical Investigations, Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Fizicheskaya, 2010, Vol. 74, No. 3, pp. 350–354.

Э.И. Юрьева, Ю. Д. Перфильев, Ха\_ДВМ\_РАСЧЕТ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ И ПАРАМЕТРОВ МЁССБАУЭРОВСКОГО СПЕКТРА ЯДЕР  $^{57}\text{Fe}$  В ОКСИДНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ЖЕЛЕЗА,ПРОЯВЛЯЮЩЕГО ВЫСШИЕ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ, ИЗВЕСТИЯ РАН., СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ, 2010, том 74, № 3, с. 328–332

С. К. Дедушенко, Ю. Д. Перфильев, М. А. Чуев, А. М. Афанасьев, ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОСТОЯНИЙ ОКИСЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА В ПРОДУКТАХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  $\text{Na}_2\text{O}_2$  и  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  ПО МЕССБАУЭРОВСКИМ АБСОРБЦИОННЫМ СПЕКТРАМ, ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ, 2010, том 55, № 6, с. 1009–1016

O Poleshchuk, N Kruchkova, Yu Perfiliev, S Dedushenko, Estimations of the isomer shifts for tetraoxoferrates, Journal of Physics: Conference Series 217 (2010) 012041,p. 1-4

N A Tebeneva, A M Muzafarov, E S Trofimchuk, M A Chuev, S K Dedushenko, L A Kulikov and Yu D Perfiliev, Moessbauer study of tris-(methyldietoxysiloxy)iron and its derivatives, Journal of Physics: Conference Series 217 (2010)012040 p. 1-4

В. М. Бяков, Л. А. Куликов, Ю. Д. Перфильев, С. В. Степанов, СХОДСТВО ВНУТРИТРЕКОВЫХ ПРОЦЕССОВ – ОБЩАЯ ОСНОВА РАДИАЦИОННОЙ ХИМИИ, ПОЗИТРОННОЙ, МЮОННОЙ И МЕССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ, ХИМИЯ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ, 2010, том 44, № 5, с. 1–6

A. P. Khomyakov • V. V. Korovushkin Yu D. Perfiliev • V. M. Cherepanov, Location, valence states, and oxidation mechanisms of iron in eudialyte-group minerals from Mössbauer spectroscopy, Phys Chem Minerals, , 2010, Volume 37, Number 8, DOI 10.1007/s00269-010-0355-6

### 2009

Панкратов Д.А., Киселев Ю.М. Соосаждение гидроксокомплексов железа и платины(IV): Изучение методом мессбауэровской спектроскопии //Журн. неорган. химии. 2009. Т.54. №9. с. 1521-1525

Бяков В.М., Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Степанов С.В., Пространственно-временная эволюция облака ион-электронных пар, образованных оже-электронами вокруг мессбауэровского иона,  $^{57}\text{Fe}^{n+}$  Вестник МГУ, сер.2, ХИМИЯ, 2009, Т.50, № 5, сс. 328-333

## 2008

Панкратов Д.А., Дементьев А.И., Киселев Ю.М. Неэмперические расчеты гидроксо соединений платины. I. Гексагидроксокомплексы платины(IV), (V) и (VI). //Журн. неорган. химии. 2008. Т.53. №2. с.284-288.

Панкратов Д.А., Дементьев А.И., Киселев Ю.М. Неэмперические расчеты гидроксо соединений платины. II. Биядерные супероксокомплексы платины(IV). //Журн. неорган. химии. 2008. Т.53. №2. с.289-295.

Панкратов Д. А., Юрков Г. Ю., Астафьев Д. А., Губин С. П. Изменение состава железосодержащих наночастиц внутри полиэтиленовой матрицы хлорированием. //Ж. неорган. химии. 2008, Т. 53, №6, с. 1006-1016.

Панкратов Д.А., Портаченко Т.А., Перфильев Ю.Д. Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия «пероксида кобальта» //Вестн. Моск. ун-та. Сер. 2. Химия. 2008. Т. 49. №5. Стр. 343-347.

Kamnev A.A., Kovács K., Kuzmann E., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Biró B., Vértes A. Iron(III) reduction by microbial autoinducer molecules: oxidative degradation of a signal as a chemical interference in remote cell–cell communication. In: Collery Ph., Maynard I., Theophanides T., Khassanova L., Collery T. (Eds.), Metal Ions in Biology and Medicine, Vol. 10. John Libbey Eurotext, Paris, 2008, p. 191-196

Perfiliev Yu.D., Sharma V.K., Higher oxidation states of iron in solid state: Synthesis and their Mössbauer characterization, In: Sharma V.K.(ed.), Ferrates: Synthesis, Properties, and Applications in Water and Wastewater Treatment, ACS symposium series 985, ACS, Washington, DC, 2008, ch. 7, pp. 112-123

Dedushenko S.K., Perfiliev Yu.D., Saprykin A.A., Mossbauer study of iron in high oxidation states in the K-Fe-O system, Hyperfine Interaction Ds OI 10.1007/s10751-008-9828-0, 2008, 185, pp. 197-202

## 2007

Yu.D.Perfiliev, E.M.Benko, D.A. Pankratov, V.K.Sharma, S.K.Dedushenko Formation of iron(VI) in ozonolysis of iron(III) in alkaline solution. //Inorg. Chim. Acta. v.360. 2007. P.2789-2791.

Перфильев Ю.Д., Альхатиб Х.Э., Куликов Л.А., Матричные эффекты при получении пентавалентных состояний окисления железа, Вестник МГУ, сер.2, химия, 2007, т. 48, № 2, сс. 139-142

Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Чистяков А.А., МЕССБАУЭРОВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ  $^{57}\text{Fe}$  И  $^{57}\text{Co}$  В МАТРИЦЕ  $\beta\text{-MnO}_2$ , Радиохимия, 2007, т. 49, № 6, с. 507-509

Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Мессбауэровское изучение матричных эффектов при получении высших состояний окисления железа и кобальта, Известия РАН, 2007, т. 71, № 9, с.1299-1303

Amulevicius A., Baltrunas D., Mazeika K. Fannin P.C., Perfiliev Yu.D., A Study of the magnetic properties of mixed ferrite nanoparticles in ferrofluids, J.Molecular Liquids, 2007, v. 133, pp. 152-158

Балдохин Ю.В., Вавилова В.В., Ковнеристый Ю.К., Колотыркин П.Я., Палий Н.А., Перфильев Ю.Д., Исследование процесса кристаллизации аморфных сплавов системы Fe-P-Si-V методом мессбауэровской спектроскопии, Межд. конф.: "Магниты и магнитные материалы", 2-6 октября 2006, Суздаль, отд.выпуск, 2007, в двух томах, вып. 1, инф.-аналит. бюллетень, 432 стр., Функцион. металлич. материалы, под ред. чл.-корр. РАН Г.С.Бурханова, сс. 100-108

Perfiliev Yu.D., Kamnev A.A., Emission Mössbauer Spectroscopy, Mössbauer Spectroscopy Newsletter, 2007, may, p.p. 121-122

## 2006

Yu.D.Perfiliev, E.M.Benko, D.A. Pankratov, V.K.Sharma, S.K.Dedushenko Synthesis of Ferrate(VI) by Ozonation /Preprints of Extended Abstracts presented at the 232<sup>nd</sup> ACS National Meeting "Ferrates: Synthesis, Properties and Applications in Water and Wastewater Treatment", San Francisco, CA, September 10-14, 2006, V.46, N.2.P.566-569

Потапов В.В., Перфильев Ю.Д., Сердан А.А., Горбач В.А., Смывалов С.А., Близнюков М.А. Физико-химические характеристики продуктов коррозии в теплооборудовании геотермальных электрических станций. Коррозия: материалы, защита, 2006, № 3, сс. 20-28

A.A.Kamnev, A.V.Tugarova, L.P.Antonyuk, P.A.Tarantilis, L.A.Kulikov, Yu.D.Perfiliev, M.G.Polissiou, P.H.E.Gardiner. Instrumental analysis of bacterial cells using vibrational and emission Mossbauer spectroscopic techniques. - Anal. Chim. Acta, 2006, vol. 573-574, p. 445-452.

Kamnev A.A., Kovacs K., Shchelochkov A.G., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Kuzmann E., Vertes A. Bioleaching and chemical transformations of heavy metals and radionuclides mediated by soil microorganisms. In M.C. Alpoim, P.V. Morais, M.A. Santos, A.J. Cristovao, J.A. Centeno, Ph. Collery (Eds.), *Metal Ions in Biology and Medicine*, Vol. 9. John Libbey Eurotext, Paris, 2006, pp. 220-25.

Perfiliev Yu.D., Rusakov V.S., Kulikov L.A., Kamnev A.A., Alkhatib K., Effects of trapped electrons on the line shape in emission Moessbauer spectra, *Hyperfine Interactions*, 2006, v. 167, pp. 881-885

## 2005

А.В.Баранов, И.А. Пресняков, Ж.Демазо, А.В.Соболев, Н.С.Ованесян, Д.А.Панкратов, К.В.Похолок, С.К.Годовиков Мессбауэровское исследование никелатов  $ANi_{0.98}Fe_{0.02}O_3$  (A=Nd, Lu) в области перехода изолятор-металл. //Ж. неорган. химии. Т.50. №2. 2005. С.287-293

Т.Н. Ростовщикова, В.В. Смирнов, М.В. Цодиков, О.В. Бухтенко, Ю.В. Максимов, О.И. Киселева, Д.А. Панкратов Каталитические превращения хлоролефинов на наночастицах оксидов железа. Сообщение I. Изомеризация дихлорбутенов в присутствии наночастиц оксида железа, иммобилизованных на кремнеземах различной структуры. //Изв. АН. С. хим. №6 2005. С. 1376-1382

Т.Н. Ростовщикова, М.С. Коробов, Д.А. Панкратов, Г.Ю. Юрков, С.П. Губин Каталитические превращения хлоролефинов оксида железа. Сообщение 2. Изомеризация дихлорбутенов на наночастицах оксида железа, стабилизированных на поверхности ультрадисперсного политетрафторэтилена. //Изв. АН. С. хим. №6 2005. С. 1383-1390

V. M. Byakov, L. A. Kulikov, Y. D. Perfil'ev, S. V. Stepanov, Primary Chemical Reactions Induced by Transformation of Radioactive Nuclei in Solids at Low temperatures. Investigation by Means of the Emission Mössbauer and Positron Spectroscopies, 35th PSPA'2004 Proceedings, *Acta Physica Polonica (A)*, 2005, v107, No 5, p.792-798

Бяков В.М., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Степанов С.В., Первичные химические реакции, инициируемые превращениями радиоактивных ядер, *Ядерная физика*, 2005, т. 68, № 6, сс. 1057-1066;перевод: V. M. Byakov, L. A. Kulikov, Y. D. Perfil'ev, S. V. Stepanov, Primary Chemical Reactions Induced by Nuclear Transformations, *Physiks of Atomic Nuclei*, v. 68, No 6, 2005, pp. 1016-1024

Балдохин Ю.В., Вавилова В.В., Ковнеристый Ю.К., Колотыркин П.Я., Палий Н.А., Перфильев Ю.Д., Мессбауэровское исследование процесса формирования нанокристаллов в сплавах системы Fe-P-Si-V, *Неорганические материалы*, 2005, т. 41, № 4, сс. 427-433 (см. перевод); Yu.V.Baldokhin<sup>1</sup>, V.V.Vavilova, Yu.K.Kovneristy, P.Ya.Kolotyarkin, N.A.Palii and Yu.D.Perfilev, Mössbauer study of nanocrystallization in amorphous Fe-P-Si-V alloys, *Inorganic Materials*, v. 41, No 4, 2005, p. 356 – 361

Yu.D. Perfiliev, V.S. Rusakov, L.A. Kulikov, A.A. Kamnev, K. Alkhatib , Reason for line broadening in emission Mössbauer spectra, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, 2005, Vol. 266, No. 3, pp. 557-560

Камнев А.А., Антонюк Л.П.,Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Кузманн Э., Вертеш А., Изучение допированных ионами  $^{57}Co^{2+}$  активных центров фермента методом эмиссионной

спектроскопии ядерного гамма-резонанса, Изв. РАН. Сер. физ. 2005. Т. 69, № 9. С. 1389-1392; PROBING OF THE ENZYME ACTIVE CENTRES DOPED WITH  $^{57}\text{Co}(\text{II})$  USING EMISSION MÖSSBAUER SPECTROSCOPY

Kamnev A.A., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Antonyuk L.P., Kuzmann E., Vertes A., Application of  $^{57}\text{Co}$  emission Moesbauer spectroscopy to studying biocomplexes in frozen solutions, *Hyperfine Interactions*, 2005, v.165, pp. 303-308

Byakov V.M., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Stepanov C.V., Investigation of primary chemical reactions by emission Moessbauer and positron spectroscopies, *Hyperfine Interactions*, 2005, v. 166, n. 1-4, pp. 437-442

S.K. Dedushenko, M.G. Zhizhin, Yu.D. Perfiliev, X-RAY AND MÖSSBAUER STUDY OF STRUCTURAL CHANGES IN  $\text{K}_3\text{Na}(\text{FeO}_4)_2$ , там же, 2005, 166, pp. 367-371

## 2004

Н.А.Васильева Электронные процессы распада  $^{57}\text{Co}$  в матрице  $\text{BiFeO}_3$  //Сборник материалов по итогам научно-исследовательской деятельности молодых ученых в области гуманитарных, естественных и технических наук в 2004 году. М.:Прометей, 2005. Стр.444-447.

Perfiliev Yu.D., Sharma V.K. Ferrate(VI) Synthesis: Dry and Wet Methods, *Proceedings of Int. Symp.*, May 31, 2004, Prague, Czech Republic “Innovative Ferrate (VI) Technology in water and Wastewater Treatment”, pp. 32-37

Дедушенко С.К., Махина И.Б., Марьин А.А., Муханов В.А., Перфильев Ю.Д., Мессбауэровское исследование допированного железом кварца, Труды VI междуна. конф. « КРИСТАЛЛЫ: РОСТ, СВОЙСТВА, РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА, ПРИМЕНЕНИЕ», Александров, ВНИИСИМС, 8-12 сент. 2003, Патриарший издат.-полигр. центр, г. Сергиев Пасад, 2004, сс. 32-38

Kamnev A.A., Antonyuk L.P., Smirnova V.E., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Kudelina I.A., Kuzmann E., Vértés A., Structural characterization of glutamine synthetase from *Azospirillum brasilense*, *Biopolymers*, 2004, v.74, pp.64-68

Homonnay Z., Perfiliev Yu.D., Sharma V.K., Characterization of  $\text{Fe}^{\text{VI}}$  and Other Oxidation States of Iron by Spectroscopic Methods, там же, pp. 55-63

Kamnev A.A., Antonyuk L.P., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Monitoring of cobalt(II) uptake and transformation in cells of the plant-associated soil bacterium *Azospirillum brasilense* using emission Mossbauer spectroscopy, *BioMetals*, 2004, v. 17, pp. 457-466

S. K. Dedushenko, I. B. Makhina, A. A. Mar'in, V. A. Mukhanov, Yu. D. Perfiliev, What Oxidation State of Iron Determines the Amethyst Colour? *Hyperfine Interactions*, 2004, **156** (1): pp. 417-422

E.S. Trofimchuk, N.I. Nikonorova, S.K. Dedushenko, Yu.D. Perfiliev, Mössbauer investigation of highly dispersed iron particles in the crazed porous polymers, *Hyperfine Interactions*, 2004, 159, pp. 81-86

V.E. Smirnova, L.P. Antonyuk, A.A. Kamnev, L. A. Kulikov, Y. D. Perfiliev, The role of cations in the functioning of glutamine synthetase from *Azospirillum brasilense*, там же, pp.306-311

## 2003

А.Амулявичус, Д.Балтрунас, А.Даугвила, П.С.Фаннин, Ю.Д.Перфильев, Д.А.Панкратов, А.Славска-Ваниевска Мессбауэровское исследование феррожидкостей смешанных ферритов //Известия РАН. Сер. физ. 2003. Т.67. №7. С.1050-1053.

С. Ж. Ким, Ж. Демазо, И. А. Пресняков, А. В. Баранов, А. В. Соболев, Д. А. Панкратов, К. В. Похолок, О.А. Андреева, Н.С. Ованесян Орбитальное упорядочение и магнитная структура никелатов  $ANi_{0.98}Fe_{0.02}O_3$  (A=Nd, Sm) //Ж. неорган. химии. Т.48. №9. 2003. С.1531-1535

Ю. Д. Перфильев, Л. А. Куликов, В. М. Бяков, С.В. Степанов, Х. Альхатиб, Л.Т.Бугаенко, Изучение акцептирования электронов в замороженных растворах методом эмиссионной мессбауэровской спектроскопии на  $^{119}Sn$ , //ХВЭ, 2003, т. 37, № 5, с. 390-396

Перфильев Ю.Д. , Русаков В.С., Куликов Л.А., Влияние захваченных электронов на эмиссионные мессбауэровские спектры, Вестник моск. ун-та, сер. 2, химия, 2003, т. 44, № 4, сс. 274-277

Камнев А.А., Антонюк Л.П., Смирнова В.Е., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Кузманн Э., Вертеш А., Использование эмиссионной спектроскопии ядерного гамма-резонанса для изучения координации кобальта в активных центрах бактериальной глутаминсинтетазы, Доклады РАН, 2003, т. 393, № 3, сс. 407-411

## 2002

Г.Ю. Юрков, С.П. Губин, Д.А. Панкратов, Ю.А. Кокшаров, А.В. Козинкин, Ю.И. Спичкин, Т.И. Недосейкина, И.В. Пирог, В.Г. Власенко Наночастицы оксида железа (III) в матрице полиэтилена //Неорг. материалы. 2002. Т.38. №2. С.186-195.

С. Ж. Ким, Ж. Демазо, И. А. Пресняков, К. В. Похолок, А. В. Соболев, А. В. Баранов, Д. А. Панкратов, Н.С. Ованесян Структура локального окружения и сверхтонкие взаимодействия зондовых атомов  $^{57}Fe$  в никелатах  $ANiO_3$  (A = Pr, Nd, Sm, Lu, Y, Tl) //Ж. неорган. химии. Т.47. №9. 2002. С.1514-1521

S.J. Kim, G. Demazeau, I. Presniakov, K. Pokholok, A. Baranov, A. Sobolev, D. Pankratov, N. Ovanesyanyan Orbital ordering in  $NdNiO_3$  and  $SmNiO_3$  investigated by Mössbauer spectroscopy //Phys. Rev. B. V.66. 2002. 014427-1-014427-5

S.-J. Kim, G. Demazeau, I. Presniakov, K. Pokholok, A. Baranov, A. Sobolev, D. Pankratov, N. Ovanesyan Mossbauer Investigation of  $^{57}\text{Fe}$ -Doped Ni(III) Perovskites  $\text{ANi}_{0.98}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_3$  (A = Pr, Nd, Sm, Y, Lu, Tl) versus Temperature //J. Solid State Chem. V.168. 2002. P.126-133.

Перфильев Ю.Д., Мессбауэровская спектроскопия ионов железа в высших степенях окисления, ЖНХ, 2002, т. 47, N 5, сс. 693-70; Perfil'ev Yu.D., Mössbauer Spectroscopy of Iron in High Oxidation States, Russian Journal of Inorganic Chemistry, 2002, V. 47, № 5, pp. 693-702

A.A. Kamnev, L.P.Antonyuk, V.E. Smirnova, Serebrennikova O.B., L. A.Kulikov, Y. D.Perfiliev, Trace cobalt speciation in bacteria and enzymic sites using emission Moessbauer spectroscopy, Anal. Bioanal. Chem., 2002, v. 372, pp. 431-435

A.A. Kamnev, L.P.Antonyuk, P. A.Tarantilis, M.G.Polissiou, L. A.Kulikov, Y. D.Perfiliev, Spectroscopic aspects in studying the impact of heavy metals on rhizobacteria and their role in bacterial metabolism, Metal Ions in Biology and Medicine, 2001, V.7, pp.231-236

## 2001

Koksharov Yu.A., Pankratov D.A., Gubin S.P., Kosobudsky I.D., Beltran M., Khodorkovsky Y., Tishin A.M. Electron paramagnetic resonance of ferrite nanoparticles. //J. App. Phys. V.89. N.4. 2001. P.2293-2298.

Ипполитов Е.Г., Трипольская Т.А., Приходченко П.В. Панкратов Д.А. Синтез и спектральные свойства гексагидропероксостанната калия //Журн. неорган. химии. 2001. Т.46. №6. с.946-952

Панкратов Д.А., Приходченко П.В., Перфильев Ю.Д., Ипполитов Е.Г. Мессбауэровская спектроскопия гидропероксостаннатов щелочных металлов //Известия РАН. Сер. физ. 2001. Т.65. №7. С.1030-1032

Т. Н. Ростовщикова, О. И. Киселева, Г. Ю. Юрков, С. П. Губин, Д. А. Панкратов, Ю. Д. Перфильев, В. В. Смирнов, П. А. Чернавский, Г. В. Панкина Катализ реакций хлоролефинов аллильного строения наноразмерными оксидами железа //Вестн.. Моск. Ун-та. Сер.2. Химия. 2001. Т42. №5. С.318-324.

Н.Б.Шитова, Ю.Д.Перфильев, Л.Я. Альт, Г.Г.Савельева, Взаимодействие поляидерного карбонила платины с хлоридом двухвалентного олова, ЖНХ, 2001, Т. 46, т. 3, С. 438-44

Дедушенко С.К., Перфильев Ю.Д., Пятивалентное железо в матрице оксида ванадия(V)? Изв. АН, сер. физич., 2001, т. 65, № 7, сс. 1039-1042

Перфильев Ю.Д., Ржевский Д.В., Мингалев П.Г., Лисичкин Г.В., Мессбауэровское изучение кремнеземов, поверхностно-модифицированных этилхлорстаннанами, там же, сс. 1046-1049

Котов В.Ю., Цирлина Г.А., Перфильев Ю.Д., Ким Т.И., Костина С.А., Электродные процессы с участием ассоциатов  $\text{CoNTA}^-$  и  $\text{CoEDTA}^{2-}$  с гексацианоферрат-ионами в водных растворах, *Электрохимия*, 2001, т. 37, N 5, сс. 532-539

Kemner K.M., Kelly S.D., Tsapin A.I., Goldfeld M.G., Nealon K.H., Perfiliev Yu.D., *J.Synchrotron Rad.*, XAS investigation of Fe(VI), 2001, v. 8, pp. 449-451

S. K. Dedushenko; Yu. D. Perfiliev; M. G. Goldfeld; A. I. Tsapin, Mössbauer Study of Hexavalent Iron Compounds, *Hyperfine Interactions*, 2001, 136(3), pp. 373-377

P.G.Mingalyov, D.V.Rzhevsky, Yu.D.Perfiliev, G.V. Lisichkin, Organotin compounds in synthesis of chemically modified silica, *J. Colloid and Interface Science*, 2001, v. 241, pp. 434-438

A.A.Kamnev, A.G.Shchelochkov, P.A.Tarantilis, M.G.Polissiou, Yu.D.Perfiliev, Complexation of Indole-3-acetic Acid with Iron(III): Influence of Coordination on the p-Electronic System of the Ligand, *Monatshefte fur Chemie / Chemical Monthly*, 2001, v. 132, No 6, pp. 675-681

A.A. Kamnev, A.G. Shchelochkov, Y.D. Perfiliev, P.A. Tarantilis, M.G. Polissiou Spectroscopic investigation of indole-3-acetic acid interaction with iron(III) // *Journal of Molecular Structure*, 2001, v. 563-564, pp. 565-572

B.C.de Santiago, S.K.Dedushenko, Yu.D.Perfiliev, Mössbauer study of two smectites from Tagus basin (Spain), *Bull. Liaison S.F.M.C.*, 2001, v. 13, pp.67

## 2000

Панкратов Д.А., Соколов В.Б., Киселев Ю.М. Колебательные спектры супероксокомплексов платины. // *Ж. неорганической химии*. 2000. Т.45. №9. с.1518-1524.

Панкратов Д.А., Комозин П.Н., Киселев Ю.М. Твердый супероксогидрооксокомплекс платины. // *Ж. неорганической химии*. 2000. т.45. №10. с.1694-1698.

Koksharov Yu.A., Gubin S.P., Kosobudsky I.D., Yurkov G.Yu., Pankratov D.A., Ponomarenko L.A., Mikheev M.G., Beltran M., Khodorkovsky Y., Tishin A.M. Electron paramagnetic resonance spectra near the spin-glass transition in iron oxide nanoparticles. // *Phys. Rev. B*. 2000. V.63 (012407) P. 012407-1-012407-4.

Мингалев П.Г., Ржевский Д.В., Перфильев Ю.Д., Лисичкин Г.В., Оловоорганические соединения в синтезе поверхностно-модифицированных кремнеземных материалов, *Ж. прикладной химии*, 2000, т. 73, вып. 6, с. 893-897

Приходченко П.В., Панкратов Д.А., Ипполитов Е.Г. Строение поликристаллических гидрокси- и гидропероксокомплексов олова по данным ЯМР и ЯГР спектроскопии. / Труды 4 научной конференции молодых ученых и специалистов ОИЯИ. Д-2000-203. Дубна. 2000. с.69-71

Камнев А.А., Перфильев Ю.Д.. Физико-химические и экологические аспекты взаимодействия индолил-3-уксусной кислоты с железом(III), Вестник МГУ, сер. 2.ХИМИЯ, 2000, Т. 41, № 3. сс. 205-210

Годовиков С.К., Петухов В.П., Перфильев Ю.Д., Фиров А.И., Автоколебания упорядоченной магнитной структуры, ФТТ, 2000, т.42, вып. 6, с. 1073-1076

Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Юрченко А.Ю., Эффект Мессбауэра на примесных ионах пентавалентного железа в  $K_3MnO_4$ , Ж. неорг. химии, 2000, т. 45, № 10, с. 1708-1710; Perfiliev Yu.D., Kulikov L.A. Yurchenko A.Yu., Mossbauer effect of impurity pentavalent iron ions in  $K_3MnO_4$  //Russian Journal of Inorganic Chemistry.,2000 V. 45, №10 , pp.1568-1570

Мингалев П.Г., Ржевский Д.В., Перфильев Ю.Д., Лисичкин Г.В., Изучение привитого слоя кремнезема, химически модифицированных соединениями олова, методом мессбауэровской спектроскопии, Вестник Моск. ун-та, сер. 2, химия, 2000, т.41, № 1, с. 53-55

Perfiliev Yu.D., Moessbauer study of pentavalent iron stabilized by oxide matrices, J.Radioanal.Nucl.Chem., 2000, v.246, N 1, pp.21-25

Kamnev A.A., Kuzman E., Perfiliev Yu.D., Vertes A., Ristic M., Popovic S., Music S., . Composite ferric oxyhydroxide-containing phases formed in neutral aqueous solutions of tryptophan and indole-3-acetic acid 123-129// J. Radioanal. Nucl. Chem., 2000, v. 246, No. 1, p. 123-129

Korel'skii S.I., Kim T.G., Klimova T.P., Kotov V.Yu., Lokshin B.V., Perfiliev Yu.D., Sherbak T.I., Tsirlina G.A., Outer-sphere anion-anion charge transfer in a solid hexacyanoferrate, Mendeleev Commun., 2000, 86-87

## 1999

Комозин П.Н., Панкратов Д.А., Киселев Ю.М. Спектры ЭПР “синих” растворов супероксидгидроксикомплексов платины. //Ж. неорганической химии. 1999. Т.44. №12. с.2080-2086.

Дедушенко С.К., Перфильев Ю.Д., Панкратов Д.А., Чебуков Д.Е., Муханов В.А., Киселев Ю.М., Пятивалентное железо в матрице оксида ванадия(V), Труды IV Междун. конф. «Кристаллы: рост, свойства, реальная структура, применение», 18-22 окт. 1999 г.; 1999, т. 2., Александров, ВНИИСИМС, с. 477-486

Перфильев Ю.Д., Эмиссионные ядерно-физические методы и электронные процессы в твердых телах, Изв. РАН, сер. физ., 1999, т. 63, № 7, с. 1383-1388

Годовиков С.К., Перфильев Ю.Д., Петухов В.П., Долговременная релаксация магнитной структуры редкоземельных магнетиков, Изв. РАН, сер. физ., 1999, т. 63, № 7, с. 1416-1421

Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Юрченко А.Ю., Мессбауэровская спектроскопия  $K_2RuO_4$ , допированного железом в окислительной среде, Изв. РАН, сер. физ., 1999, т. 63, № 7, с. 1466-1469

Куликов Л.А., Юрченко А.Ю., Перфильев Ю.Д., Получение феррата(VI) цезия из металлического железа, Вестн. Моск. ун-та, сер.2, химия, 1999, т.40, № 2, с. 137-138

Dedushenko S.K., Perfiliev Yu.D., Tchekoukov D.E., Pankratov D.A., Kiselev Yu.M. Moessbauer study of pentavalent iron in vanadium(V) oxide matrix, Mendeleev Commun., 1999, v.5, pp.211-212

Kamnev A.A., Kuzmann E., Perfiliev Yu.D., Vanko Gy., Vertes A., Moessbauer and FTIR spectroscopic studies of iron antranilates: coordination, structure and some ecological aspects of iron complexation, J. Mol. Struct., 1999, 482/483, pp. 703-711

## 1998

Годовиков С.К., Перфильев Ю.Д., Попов Ю.Ф., Фиров А.И., Долговременная релаксация упорядоченной магнитной структуры, ФТТ. 1998, т. 40, № 3, с. 508-512  
Перфильев Ю.Д., Матричная стабилизация неустойчивых состояний окисления элементов, Рос. хим. журнал, 1988, т. XLII, № 3, с. 47-50; Perfiliev Yu.D., Ros. him. zhournal, 1998, 17, 3, с.47

Камнев А.А., Копелев Н.С., Перфильев Ю.Д., Мессбауэровские исследования железосодержащих водных щелочных растворов, в кн.: Мессбауэровская спектроскопия замороженных растворов, под ред. А.Вертеша, Д.Надя, перевод с англ. Под ред. Ю.Д.Перфильева, М., Мир, 1998, с. 331-343.

Мессбауэровская спектроскопия замороженных растворов, под ред. А.Вертеша, Д.Надя, перевод с англ. Под ред. Ю.Д.Перфильева, М., Мир, 1998, с. 400.

Дедушенко С.К., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия  $^{57}Co$  в системе Na-Co-O, Радиохимия, 1998, т. 40, № 5, с. 403-406.

## 1997

Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Щербак Т.И., Получение и мессбауэровская спектроскопия Co-57 в матрице  $Cs_2CrO_4$ , Вестн. Моск. ун-та, сер. 2, химия, т. 37, № 3, сс. 270-272

Холодковская Л.Н., Перфильев Ю.Д., Киселев Ю.М., Ж.неорг. химии, 1997, т. 42, N4, сс. 517-518

Перфильев Ю.Д., Афанасов М.И., Павлов Ю.С., Куликов Л.А., Радиационные эффекты в теллуровой кислоте, Химия высоких энергий, 1997, т. 31, N 3, сс.193-197; перевод High Energy Chemistry, pp. 168-172

Dedushenko S.K., Kholodkovskaya L.N., Perfiliev Yu.D., Kiselev Yu.M., Saprykin A.A., Kamozin P.N., Lemesheva D.G., On the possible existence of unusual higher oxidation states of iron in the Na-Fe-O system, *J. of Alloys and Compounds*, 1997, v. 262-263, pp. 78-80.

## 1996

Киселев Ю.М., Панкратов Д.А., Шундрин Л.А., Киселева И.Н. Новый супероксокомплекс платины. //Ж. неорган. химии. 1996. Т.41. N-12. с.2069-2072

Perfiliev Yu.D., Kholodkovskaya L.N., Kiselev Yu.M., Kulikov L.A., Moessbayer, X-ray and EPR studies of Fe doped sodium and cesium ruthenates, ICAME-95, Conf. Proceed., ed. I. Ortalli, v. 50, Sif, Bologna, 1996, pp. 517-520

## 1995

Панкратов Д.А., Киселев Ю.М. Анализ иодидных растворов платины(IV). //Вестник моск. ун-та, сер. 2 хим. 1995. Т.36. N-1. с.51-54

Копелев Н.С., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Киселев Ю.М., Исследование поведения  $^{57}\text{Co}$  в матрице  $\text{Cs}_2\text{FeO}_4$  методом мессбауэровской спектроскопии, Ж.неорг.хим., 1995, Т. 40, N 5, с.838-841

Богатырев И.О., Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Анев В.Н., Сидоров В.П., Иванов Л.Н., Пчелинцева Н.Ф., Динамика миграции стабильного цезия в саженцах ели, Вестник Моск. ун-та, сер. 2, химия, 1995, т. 36, N 3, сс. 236-239

Куликов Л.А., Анев В.Н., Сидоров В.П., Перфильев Ю.Д., Экспериментальное моделирование миграции цезия-137 в саженцах сосны, Вестник Моск. ун-та, сер. 2, химия, 1994, т. 36, N 1, сс. 32-34

Kulikov L.A. Perfiliev Yu.D., Kopelev N.S., The iron charge state in solid cesium ferrate(VI) deduced from Moessbauer absorption and emission spectroscopy, *J.Phys.Chem.Solids*, 1995. V.56, N 8, pp. 1089-1094

A.A.Kamnev, Yu.D.Perfilyev. Surface Structure of Fe(III)-Containing Binary Hydroxide Systems // *J. Radioanal. Nucl. Chem. Articles*, 1995, v. 190, No. 2, p. 321-325

A.A.Kamnev, Yu.D.Perfilyev, V.Angelov. Mössbauer Study of Solid Phases Formed in Highly Alkaline Electrolytes Containing Ferric Hydroxo Complexes: the Effect of Ageing // *Electrochim. Acta*, 1995, v. 40, No. 8, p. 1005-1011

## 1994

Киселев Ю.М., Панкратов Д.А., Езерская Н.А., Киселева И.Н., Шундрин Л.А., Попович М.П. Супероксокомплексы четырехвалентной платины. //Ж. неорган. химии. 1994. Т.39. N-8. с.1340-1345

Перфильев Ю.Д., Радионуклиды как активаторы и анализаторы в химических исследованиях ( опыт использования эффекта Мессбауэра), , Вестник Моск. ун-та,сер. 2, химия,1994, т. 35, N 6, сс. 542-546

А.А.Камнев, Ю.Д.Перфильев. Мессбауэровское исследование координационной симметрии гидроксопроизводных железа(III) в щелочной матрице и в твердой фазе // Изв. РАН. Сер. физ., 1994, т. 58, вып. 4, с. 110-114

Kopelev N., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Mossbauer effect study of  $\text{Cs}_2\text{Fe}(\text{}^{57}\text{Co})\text{O}_4$ .// Hyperfine Interaction 1994, 90, pp.377-381

A.A.Kamnev, Yu.D.Perfilyev, V.Angelov. Coordination Symmetry of Solid-Phase Ferric Hydroxo Complexes Formed in Strong Alkali: an *in situ* Mössbauer Study // Polyhedron, 1994, v. 13, No. 15/16, p. 2447-2450

### 1993

Мелихов И.В., Китова Е.Н., Горбачевский А.Я., Перфильев Ю.Д., Шанторович В.П., Богатырев И.О., Кевдина И.Б., Механизм посткристаллизационного упорядочивания кристаллогидратов, Ж. физ. химии, 1993, т. 67, N 1, сс. 75-79

Мелихов И.В., Шанторович В.П., Китова Е.Н., Перфильев Ю.Д., Богатырев И.О., Кевдина И.Б., Николаев А.Л., Радионуклидно-микроскопическая диагностика дисперсных твердых фаз, Ж. физ. химии, 1993, т. 67, N 1, сс. 70-74

### 1992

Храпов В.В., Леонтьев С.П., Штырков Л.Г., Брысин Ю.П., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Ильинская И.И., Мессбауэровская спектроскопия комплексов железа с мумиеобразными веществами. 1. Абсорбционные спектры, Вестник Москю ун-та,сер. 2, химия,1992, т. 33, N 6, сс. 591-593

Перфильев Ю.Д., Храпов В.В., Куликов Л.А., Щербак Т.И., Сапрыкин А.А., Леонтьев С.П., Можайский А.М., Брысин Ю.П., Мессбауэровская спектроскопия комплексов железа с мумиеобразными веществами. 2. Эмиссионные спектры, там же, сс. 593-596

Kopelev N.S., Perfiliev Yu.D., Kiselev Yu.M., Moessbauer study of sodium ferrates (IV) and (VI), // J. Radioanal. Nucl. Chem., Articles. 1992. V.162. N 2. P. 239-251.

Kopelev N.S., Perfiliev Yu.D., Kiselev Yu.M., Moessbauer spectroscopy of iron oxocompounds in higher oxidation states, J. Radioanal. Nucl. Chem., Articles, 1992, v.157, N 2, p. 401-414

## 1991

Перфильев Ю.Д., Альхатиб Х., Куликов Л.А., Эмиссионные мессбауэровские спектры  $^{57}\text{CoSO}_4$  и  $^{119\text{m}}\text{SnCl}_2$  в дейтерированных замороженных водных растворах, Вестник Моск. ун-та, сер. 2, химия, 1991, т. 32, N 2, сс. 148-150

Н.С.Копелев, А.А.Камнев, Ю.Д.Перфильев, Ю.М.Киселев. Мессбауэровское исследование гидроксокомплексов железа(III) в водных растворах щелочи // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 2. Химия, 1991, т. 32, вып. 1, с. 102-103

A.A.Kamnev, B.B.Ezhov, N.S.Kopelev, Yu.M.Kiselev, Yu.D.Perfilyev. Mössbauer Study of Ferric Hydroxides and Hydroxo Complexes and their Behaviour in Alkaline Electrolytes // Electrochim. Acta, 1991, v. 36, No. 8, p. 1253-1257

## 1990

Киселев Ю.М., Копелев Н.С., Перфильев Ю.Д., Суховерхов, Гексафторферрат(IV) цезия, Ж. неорг. химии, 1990, т. 35, № 7, с. 1704-1706.

Копелев Н.С., Перфильев Ю.Д., Киселев Ю.М., Мессбауэровское исследование растворов соединений железа в высших состояниях окисления, Ж. Неорг. Химии, 1990, т. 35, N 7, сс. 1793-1798

Перфильев Ю.Д., Альхатиб Х., Сравнение акцептирующих свойств  $\text{Fe}^{3+}$  и  $\text{Sn}^{4+}$  по результатам Эмиссионной мессбауэровской спектроскопии, ХВЭ, 1990, т. 24, № 1, сс. 92-94

A.A.Kamnev, B.B.Ezhov, N.S.Kopelev, Yu.M.Kiselev, Yu.D.Perfilyev. Mössbauer Study of Ferric Hydroxides and Hydroxo Complexes and their Behaviour in Alkaline Electrolytes // XXVI Colloquium Spectroscopicum Internat., Sofia, 1989. Selected Papers, Vol. VIII (D.L.Tsalev, Ed.). Sofia: Publ. Centre at the National Palace of Culture, 1990, p. 77-86

## 1989

Перфильев Ю.Д., Салимова К.М., Радюшкина К.А., Исследование структуры соединений железа и кобальта мессбауэровской спектроскопией, В кн.: Физико-химические вопросы железнодорожного транспорта (Межвузовский сборник научных трудов, вып. 820 ), М, МИИТ, 1989, сс 67-73

Киселев Ю.М., Копелев Н.С., Завьялова Н.А., Перфильев Ю.Д., Казин П.Е., О получении ферратов (VI) щелочных металлов, Ж. неорг. химии, 1989, т. 34, № 9, с. 2199-2202

## 1988

Радюшкина К.А., Перфильев Ю.Д., Салимова К.М., Исследование продуктов термической обработки хлорида тетра(п-метоксифенил) порфирина железа, Ж. физ. химии, 1988, LXII, N 2, сс. 495-501

### 1987

Перфильев Ю.Д., Копелев Н.С., Киселев Ю.М., Спицын В.И., Мессбауэровское исследование восьмивалентного железа, ДАН СССР, 1987, т. 296, № 6, с. 1406-1409;

Киселев Ю.М., Копелев Н.С., Перфильев Ю.Д., О некоторых свойствах ферратов (IV) натрия, Ж. неорг. химии, 1987, т. 32, № 12, с. 2982-2986;

### 1986

Торшин В.Б., Филатов Э.С., Перфильев Ю.Д., Изучение радикалообразования в этиловом спирте и гептане после ядерного превращения  $^{57}\text{Co}$ , ХВЭ, 1986, т. 20, N 5, сс.472-475

Перфильев Ю.Д., Изучение бинарных соединений двухвалентных металлов методом эмиссионной мессбауэровской спектроскопии, Ж. Физ. Химии, 1986, LX, N 5, сс. 1057-1067

### 1985

Afanasov M.I., Babeshkin A.M., Kulikov L.A., Perfiliev Yu.D., Chemical consequence of nuclear transformations /E.C.,CIT/ and stabilizing electron chemistry, Afanasov M.I., Babeshkin A.M., J. Radioanal. Nucl. Chem., Letters 1985, 93(1), pp. 37-42

Perfiliev Yu.D., Afanasov M.I., Babeshkin A.M., Local doses associated with  $^{119\text{m}}\text{Sn}$  isomeric transition, J. Radioanal. Nucl. Chem., Letters, 1985, 93/1/, pp. 29-36

### 1979

Врабчик П., Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Ускорение спиновой релаксации иона железа, образующегося после распада  $^{57}\text{Co}$ , ФТТ. 1979, т. 21, в. 10, сс. 3151-3153

### 1978

Мильтром Я. М., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., Химические последствия распада  $^{57}\text{Co}$  в замороженных спиртовых растворах, Химия высоких энергий. 1978. Т.12.№3.сс.272-274

Yu.D.Perfiliev, L.A.Kulikov, M.I.Afanasov, A.M.Babeshkin, P.P.Ginter, Consequences of  $^{57}\text{Co}$  Decay in Nitrosyl Complexes of Cobalt and Iron, Khim. Vys. Energ., 1978, v.12, pp.175-178

Перфильев Ю.Д., Куликов Л.А., Бабешкин А.М., Температурная зависимость выхода форм стабилизации железа при распаде  $^{57}\text{Co}$  в замороженных растворах серной кислоты, Ж. Физ. Химии, ЛП, 1978, N 7, сс. 1631-1634

Гинтер П.П., Перфильев Ю.Д., Афанасов М.И., Бабешкин А.М., Мессбауэровские спектры ацетилацетоната железа (III), облученного  $\gamma$ -лучами, сб. "Строение, свойства применение  $\beta$ -дикетонатов металлов, Наука, М., 1978, сс. 101-104

Перфильев Ю.Д., Афанасов М.И., Бабешкин А.М., Исследование превращений в твердых веществах под действием электромагнитного излучения методом мессбауэровской спектроскопии, Ж. Физ. Химии, 1978, ЛП, вып. 6, сс. 1361-1373

Ершова З.П., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., Изучение процесса окисления  $\text{Fe}^{2+}$  в рибеките методом гамма-резонансной (мессбауэровской) спектроскопии, в сб.: Термический анализ минералов, М., Наука, 1978, сс. 105-109

Ершова З.П., Перфильев Ю.Д., Никитина А.П., Бабешкин А.М., Исследование шамозитов методом гамма-резонансной ( мессбауэровской) спектроскопии, там же, сс. 110-120

Перфильев Ю.Д., Гореликова Н.В., Бабешкин А.М., Мессбауэровское исследование окисления турмалина при высоких температурах, там же, сс. 121-127

Perfiliev Yu.D., Afanasov M.I., Guenther P.P., Babeshkin A.M., Determination of the energy absorbed by the nearest environment of disintegrating  $^{57}\text{Co}$  nuclei , J. Radioanal. Chem., 1978, 43, pp. 15-20

## 1977

Yu.D.Perfiliev, M.I.Afanasov, P.P.Ginter, A.M.Babeshkin, Evaluation of the Energy Absorbed by the Surrounding Atoms during Decay of Cobalt-57, International Conference on Mossbauer Spectroscopy, Volume 1, Proceedings ed. D. Barb and D. Tarina, 1977, pp.91-92

Мильтром Я. М., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., Уточнение зависимости выхода форм стабилизации железа, образующихся в замороженных растворах серной кислоты при распаде  $^{57}\text{Co}$ , Вестн. Моск. ун-та, сер. 2, Химия, 1977 , т. 18, N 2, сс.227-228

Ершова З.П., Никитина А.П., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., О позиции железа в структуре шамозита, в сб.: Кора выветривания и гипергенное рудообразование, Наука, Москва, 1977, сс. 157-166

## 1976

Афанасов М.И., Куликов Л.А., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., Новый мессбауэровский источник  $^{57}\text{Co}$ , Приборы и техника эксперимента, 1976, № 1, с. 53

Гореликова Н.В., Перфильев Ю.Д., Бабешкин А.М., Распределение ионов железа в структуре турмалинов по данным мессбауэровской спектроскопии, Записки Всесоюз. Минер. Общества, изд. Наука, Ленинград, 1976, вторая серия, ч. 105, вып. 4, сс. 418-427

Perfiliev Yu.D., Kulikov L.A., Bugaenko L.T., Babeshkin A.M., Afanasov M.I. Moessbauer study of the effects of electron scavenger on the stabilization forms of iron atoms produced at the decay of  $^{57}\text{Co}$  in the glass matrices, J.Inorg.Nucl.Chem. 1976. V.36. №12. pp. 2145-2148

Z.P.Ershov, A.P.Nikitina, Yu.D.Perfiliev, A.M.Babeshkin, Study of Chamosites by Mossbauer Spectroscopy, Proceedings of the International Clay Conference, 1975 ed. S.W.Bailey, 1976, pp.211-9

#### **Патенты:**

2220910 от 31.01.2002. "Смешанный феррат (VI) калия-натрия, способ его получения и его применения"

#### **Награды и премии:**

2009 Т.А. Мирошникова (Портаченко) - диплом 1 степени конкурса МПГУ на лучшую научную работу студентов.

2004 Н.А.Васильева - диплом 1 степени конкурса МПГУ на лучшую научную работу студентов

2007 - Ю.Д.Перфильев- диплом 1 степени в конкурсе "Инновационный проект 2007", физфак МГУ