

СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

Фамилия Имя Отчество	Козюхин Сергей Александрович
Ученая степень	Доктор химических наук
Ученое звание	Доцент
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	02.00.04 – Физическая химия
Место основной работы с указанием подразделения, должности	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова» Российской академии наук
Должность	ведущий научный сотрудник лаборатории химии координационных полиядерных соединений
Рабочий телефон	8 (495) 952-07-87
Почтовый адрес	119991, Россия, г. Москва, Ленинский просп., д. 31
Адрес электронной почты	sergkoz@rambler.ru
Список основных публикаций за последние 5 лет	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Кудоярова В.Х., Медведев А.В., Кузьмина Н.П., Анкудинов А.В., Козюхин С.А. Фотолюминесценция Er в соединении ErQ_3, перспективного для создания органических светоизлучающих диодов // Письма в ЖТФ. 2011. №37. С. 47-54. 2. Kozyukhin S., Kudoyarova V., Nguyen H. P., Smirnov A., Lebedev V. Influence of doping on the structure and optical characteristics of $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$ amorphous films // Physica Status Solidi C: Current Topics In Solid State Physics. 2011. №8. С. 2688–2691. 3. Golovchak R., Shpotyuk O., Kozyukhin S., Shpotyuk M., Kovalskiy A., Jain H. Short-range order evolution in S-rich Ge-S glasses by X-ray photoelectron spectroscopy // Journal Of Non-Crystalline Solids. 2011. №357. С. 1797–1803. 4. Kabanskaya A. N., Kiselev M. R., Vargunin A. I., Kozyukhin S. A., Lomovskoi V. A. Relaxation processes in glassy selenium // Inorganic Materials. 2012. №48. С. 309-312. 5. Golovchak R. Ya., Ingram A., Kozyukhin S. A., Shpotyuk O. Free volume fragmentation in glassy chalcogenides during natural physical ageing as probed by PAL spectroscopy // Journal Of Non-Crystalline Solids. 2013. №377. С. 49–53. 6. Babich A., Kozyukhin S. A. Phase separation in chalcogenide semiconductors of the Ge-Te system upon thermal cycling // Semiconductors. 2013. №47. С. 1680-1683. 	

7. Nguyen H. P., Kozyukhin S. A., Pevcov A. B. Influence of bismuth on the optical properties of Ge₂Sb₂Te₅ thin films // Semiconductors. 2014. №48. C. 577-583.
8. Fefelov S. A., Kazakova L. P., Kozyukhin S. A., Tsendin K. D., Arsova D., Pamukchieva V. Current-voltage characteristics of thin Ge₂Sb₂Te₅ films taken using a measuring circuit with a current source // Technical Physics. 2014. №59. C. 546-550.
9. Kokunov Yu.V., Kovalev V.V., Gorbunova Yu.E., Churakov A.V., Kozyukhin S.A. Binuclear Complex of Silver (I) Perrhenate with Phthalazine Synthesis Crystal Structure and Luminescence Properties //Russian Journal of Coordination Chemistry. 2014. Vol. 40, № 12. P. 871-874.
10. Shpotyuk O., Kozyukhin S.A., Shpotyuk M., Ingram A. Positronics of radiation-induced effects in chalcogenide glassy semiconductors //Semiconductors. 2015. Vol. 49, № 3. P. 298-304.
11. Golovchak R., Choi Y.G., Kozyukhin S.A., Chigirinsky Yu., Kovalskiy A., Xiong-Skiba P., Trimble J., Pafchek R., Jain H. Oxygen incorporation into GST phase-change memory matrix //Appl. Surface Sci. 2015. Vol. 332. P. 533-541.

Фамилия Имя Отчество	Сысоев Валентин Константинович
Ученая степень	Доктор технических наук
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов
Место основной работы с указанием подразделения, должности	Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-производственное объединение имени С.А. Лавочкина»
Должность	Ведущий научный сотрудник
Рабочий телефон	8 (495) 573-53-87
Почтовый адрес	141400, г. Химки, Московская область, ул Ленинградская, д. 24
Адрес электронной почты	sysoev@laspace.ru
Список основных публикаций за последние 5 лет	
<ol style="list-style-type: none"> 1. А.В. Багров, И.М. Нестерин, К.М. Пичхадзе, В.К. Сысоев, А.К. Сысоев, А.Д. Юдин «Анализ методов строительства лунных станций», Вестник ФГУП НПО им.С.А. Лавочкина, 2014, №4(25), с.75-80. 2. К.А. Гончаров, А.А. Савельев, А.А. Барабанов, П.А. Вятлев, Е.В. Леун, В.К. Сысоев, Д.В. Сергеев «Стеклопластиковая пластина для радиационной и электростатической защиты фотоэлектрических преобразователей космических аппаратов», Патент РФ №150834 от 27.05.2015. 3. Барабанов А.А., Вятлев П.А., Грозин В.А., Сергеев Д.В., Стекольников О.Ю., Сысоев В.К. Установка для лазерной перфорации многослойных рулонных материалов: Патент РФ 133046, опубл. 10.10.2013. Бюл. № 28 4. Пичхадзе К.М., Мартынов М.Б., Сысоев В.К., Леун Е.В. Акустооптический способ измерения смещений: Патент РФ 2523780, заявл. 06.02.2013; опубл. 20.07.2014. Бюл. № 20. 14 с. 5. В.К. Сысоев, А.А. Барабанов, П.А. Вятлев, Д.В. Сергеев «Физико-химические свойства перфорированных и лазерным излучением металлизированных полимерных пленок», Письма о материалах, 2015, №5(1), с.43-46. 6. V.K. Sysoev, A.O. Dmitriev, P.A. Vyatlev, I.M. Nesterin, A.D. Ponomarenko, K.M. Pichhadze, B.T. Suimenbayev, Zh.B. Suimenbayeva «Estimation of different configuration of demonstration space solar power station », Journal of solar energy research updates, 2015, №2, p.1-9. 7. Барабанов А.А., Нестерин И.М., Милуков В.К., Сысоев В.К., Москатиньев И.В., Юдин А.Д. Релятивистский гравитационный эксперимент на околоземной орбите: концепция, технология и конфигурация космической группировки // Вестник ФГУП НПО им. С.А. Лавочкина. 2016. № 3. С. 89-95 	

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки институт общей физики имени А.М. Прохорова Российской Академии Наук
Сокращенное наименование организации	ФГБУН ИОФ РАН
Полное наименование отдела, готовящего отзыв	Отдел субмиллиметровой спектроскопии
Почтовый индекс, адрес организации	119991, Москва, ул. Вавилова, 38
Веб-сайт	http://www.gpi.ru/
Телефон	+7 (499) 135-4148
Адрес электронной почты	postmaster@kapella.gpi.ru
Список основных публикаций работников ведущей организации за последние 5 лет	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuz'menko A. M., Mukhin A. A., Ivanov V. Y., Kadomtseva A. M., Bezmaternykh L. N. Effects of the interaction between R and Fe modes of the magnetic resonance in $RFe_3(BO_3)_4$ rare-earth iron borates // JETP letters. 2011. Vol. 94 (4) P. 294-300. 2. Bykov A. Y., Murzina T. V., Rybin M. G., Obraztsova E. D. Second harmonic generation in multilayer graphene induced by direct electric current // Physical Review B. 2012. Vol. 85(12). P. 121413. 3. Torgashev V. I., Prokhorov A. S., Komandin G. A., Zhukova E. S., Anzin V. B., Talanov V. M., Gorshunov, B. P. Magnetic and dielectric response of cobalt-chromium spinel $CoCr_2O_4$ in the terahertz frequency range // Physics of the Solid State. 2012. Vol. 54 (2). P. 350-359. 4. Komandin G. A., Sigaev V. N., Torgashev V. I., Lotarev S. V., Porodinkov O. E., Spektor I. E. Electrodynamical characteristics of the $LaBGeO_5$ and $LaBSiO_5$ glasses in the terahertz and infrared ranges // Physics of the Solid State. 2012. Vol. 54 (11). P. 2189-2197. 5. Chizhov P. A., Volkov R. V., Bukin V. V., Ushakov A. A., Garnov S. V., Savel'ev-Trofimov A. B. Generation of terahertz radiation by focusing femtosecond bichromatic laser pulses in a gas or plasma // Quantum Electronics. 2013. Vol. 43 (4). P. 347. 6. Chuchupal S. V., Komandin G. A., Zhukova E. S., Prokhorov A. S., Porodinkov O. E., Spektor I. E., Gribenyukov A. I. Mechanisms of loss formation in nonlinear optical crystals $ZnGeP_2$ in the terahertz frequency range // Physics of the Solid State. 2014. Vol. 56 (7). P. 1391-1396. 7. Komandin G. A., Torgashev V. I., Sigaev V. N., Savinkov V. I., Lotarev S. V., Porodinkov O. E., Spektor I. E. Influence of rare-earth ions on the dielectric response in stillwellite glasses // Physics of the Solid State. 2014. Vol. 56. (3). P. 442-448. 	

8. Komandin G. A., Porodinkov O. E., Goncharov Y. G., Spektor I. E., Iskhakova L. D., Sigaev V. N., Torgashev V. I. Temperature evolution of dielectric response spectra of stillwellite-like glasses in the terahertz and infrared ranges // *Physics of the Solid State*. 2014. Vol. 56 (6). P. 1200-1205.
9. Barmina E. V., Shafee, G. A., Kuzmin P. G., Serkov A. A., Simakin A. V., Melnik N. N. Laser-assisted generation of gold nanoparticles and nanostructures in liquid and their plasmonic luminescence // *Applied Physics A*. 2014. Vol. 115 (3). P. 747-752.
10. Chuchupal S. V., Komandin G. A., Zhukova E. S., Porodinkov O. E., Spektor I. E., Gribenyukov, A. I. Effect of electron irradiation of ZnGeP₂ single crystals on terahertz losses in a wide temperature range // *Physics of the Solid State*. 2015. Vol. 57 (8). P. 1607-1612.
11. Khokhlov N. E., Prokopov A. R., Shaposhnikov A. N., Berzhansky V. N., Kozhaev M. A., Andreev S. N., Belotelov V. I. Photonic crystals with plasmonic patterns: novel type of the heterostructures for enhanced magneto-optical activity // *Journal of Physics D: Applied Physics*. 2015. Vol. 48(9). P. 095001.
12. Agarkov D., Burmistrov I., Tsybrov F., Tartakovskii I., Kharton V., Bredikhinn S., Kveder V. Analysis of Interfacial Processes at the SOFC Electrodes by In-Situ Raman Spectroscopy // *ECS Transactions*. 2015. Vol. 68 (1). P. 2093-2103.
13. Artemov V. G., Kuritsyna I. E., Lebedev S. P., Komandin G. A., Kapralov P. O., Spektor I. E., Volkov A. A. Analysis of electric properties of ZrO₂-Y₂O₃ single crystals using terahertz IR and impedance spectroscopy techniques // *Russian Journal of Electrochemistry*. 2014. Vol. 50(7). P. 690-693.
14. Kozakov A. T., Kochur A. G., Torgashev V. I., Gogolev K. A., Kubrin S. P., Trotsenko V. G., Nikolskii A. V. Ca_xFeO_{3-δ} (0 ≤ x ≤ 1) ceramics: Crystal structure, phase and elemental composition, and chemical bonding from X-ray diffraction, Raman scattering, Mössbauer, and X-ray photoelectron spectra // *Journal of Alloys and Compounds*. 2016. Vol. 664. P. 392-405.