

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНЫХ ОППОНЕНТАХ

1	Фамилия Имя Отчество	Козюхин Сергей Александрович
2	Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация)	Доктор химических наук, 02.00.04 – Физическая химия
3	Ученое звание	Доцент
4	Место основной работы с указанием подразделения, должности и рабочего телефона	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова» Российской академии наук, лаборатория химии координационных полиядерных соединений, ведущий научный сотрудник. Тел.: (495) 952-07-87.
5	Адрес места основной работы с указанием индекса	119991, Россия, г. Москва, Ленинский просп., д. 31 .
6	Адрес электронной почты	<a href="mailto:sergkoz@rambler.ru">sergkoz@rambler.ru</a>
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее пяти)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Golovchak R. Ya., Kozdras A., Shpotyuk O. I., Kozyukhin S. A., Saiter J. M. Long-term ageing behaviour in Ge-Se glasses // Journal Of Materials Science. 2009. №44. С. 3962-3967.</li> <li>2. Golovchak R., Shpotyuk O., Kozyukhin S., Kovalskiy A., Miller A. C., Jain H. Structural paradigm of Se-rich Ge-Se glasses by high-resolution x-ray photoelectron spectroscopy // Journal of Applied Physics. 2009. №105. С. 103704.</li> <li>3. Golovchak R. Ya., Kozyukhin S. A., Kozdras A., Shpotyuk O. I., Novotortsev V. M. Physical aging of chalcogenide glasses // Inorganic Materials. 2010. №46. С. 911-913.</li> <li>4. Kozyukhin S. A., Popov A. I., Voronkov E. N. Influence of chalcogenide glasses electro physical parameters on threshold voltage for phase-change memory // Thin Solid Films. 2010. №518. С. 5656–5658.</li> <li>5. Кудоярова В.Х., Медведев А.В., Кузьмина Н.П., Анкудинов А.В., Козюхин С.А. Фотолюминесценция Er в соединении ErQ3, перспективного для создания органических светоизлучающих диодов // Письма в ЖТФ. 2011. №37. С. 47-54.</li> <li>6. Kozyukhin S., Kudoyarova V., Nguyen H. P., Smirnov A., Lebedev V. Influence of doping on the structure and optical characteristics of Ge2Sb2Te5 amorphous films // Physica Status Solidi C: Current Topics In Solid State Physics. 2011. №8. С. 2688–2691.</li> <li>7. 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.</li> <li>8. 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.</li> <li>9. 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.</li> <li>10. Babich A., Kozyukhin S. A. Phase separation in chalcogenide semiconductors of the Ge-Te system upon thermal cycling // Semiconductors. 2013. №47. С. 1680-1683.</li> <li>11. Nguyen H. P., Kozyukhin S. A., Pevcov A. B. Influence of bismuth on the optical properties of Ge2Sb2Te5 thin films // Semiconductors. 2014. №48. С. 577-583.</li> <li>12. 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. С. 546-550.</li> </ol>

1	Фамилия Имя Отчество	Малахо Артем Петрович
2	Ученая степень (с указанием шифра специальности, по которой защищена диссертация)	Кандидат химических наук, 02.00.21, 02.00.01 – Химия твердого тела
3	Ученое звание	-
4	Место основной работы с указанием подразделения, должности и рабочего телефона	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.Ю. Ломоносова», химический факультет, ведущий научный сотрудник. Тел.: (495) 939-16-71.
5	Адрес места основной работы с указанием индекса	119991, Россия, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 3, химический факультет
6	Адрес электронной почты	<a href="mailto:malakho@yandex.ru">malakho@yandex.ru</a>
7	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее пяти)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Malakho A., Dussauze M., Fargin E., Lazoryak B., Rodriguez V., Adamietz F. Crystallization and second harmonic generation in thermally poled niobium borophosphate glasses // Journal of Solid State Chemistry. 2005. №178. С. 1888-1897.</li> <li>2. Asabina E.A., Pet'kov V.I., Boguslavskii M.V., Malakho A.P., Lazoryak B.I. Phase formation, crystal structure, and electrical conductivity of triple phosphates of alkali metals and titanium // Russian Journal of Inorganic Chemistry. 2006. №51. С. 1167-1175.</li> <li>3. Dussauze M., Malakho A., Fargin E., Manaud J. P., Rodriguez V., Adamietz F., Lazoryak B. Large second order optical nonlinearity in thermally poled amorphous niobium borophosphate films // Journal of Applied Physics. 2006. №100. С. 013108.</li> <li>4. Koksharov Yu A., Yurkov G.Yu, Baranov D.A., Malakho A.P., Polyakov S.N., Gubin S.P. Electron magnetic resonance spectra of Fe<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub> amorphous nanoparticles // Physics of the Solid State. 2006. №48. С. 940-947.</li> <li>5. Dussauze M., Fargin E., Malakho A., Rodriguez V., Buffeteau T., Adamietz F. Correlation of large SHG responses with structural characterization in borophosphate niobium glasses // Optical Materials. 2006. №28. С. 1417-1422.</li> <li>6. Dussauze M., Fargin E., Rodriguez V., Malakho A., Kamitsos E. Enhanced Raman scattering in thermally poled sodium-niobium borophosphate glasses // Journal of Applied Physics. 2007. №101. С. 083532.</li> <li>7. Dussauze M., Fargin E., Rodriguez V., Malakho A., Kamitsos E. Effect of sodium to barium substitution on the space charge implementation in thermally poled glasses for nonlinear optical applications // Journal of Solid State Chemistry. 2009. №182. С. 1156-1163.</li> <li>8. Nikiforov V.N., Koksharov Yu A., Polyakov S.N., Malakho A.P., Volkov A.V., Moskvina M.A., Khomutov G.B., Irkhin Yu V. Magnetism and Verwey transition in magnetite nanoparticles in thin polymer film // Journal of Alloys and Compounds. 2013. №569. С. 58-61.</li> </ol>

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1	Полное наименование организации	Акционерное общество «Лыткаринский завод оптического стекла»
2	Сокращенное название	АО «ЛЗОС»
3	Адрес организации с указанием индекса	140080, Россия, Московская область, г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1.
	Контактные телефоны	+7(495) 552-32-95
4	Адрес электронной почты	<a href="mailto:office@lzos.ru">office@lzos.ru</a>
	Веб-сайт	<a href="http://lzos.ru">http://lzos.ru</a>
5	Список основных публикаций работников ведущей организации (по теме диссертации соискателя) в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не менее пяти)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Патент 2392236 РФ, МПК C03B 5/16. Способ варки агрессивного оптического стекла в двойном сосуде / Поздняков А.Е., Суркова В.Ф.; ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла». Заявл. 28.10.2008; Оpubл. 20.06.2010.</li> <li>2. Semenov A.P., Abdulkadyrov M.A., Patrikeev A.P., Patrikeev V.E., Pridnya V.V. M1 and M2 mirror manufacturing for ARIES project: current status // SPIE Proceedings. 2010. №7739. С. 773907.</li> <li>3. Патент 2500059 РФ, МПК C03C 3/17. Лазерное фосфатное стекло / Авакянц Л.И., Белоусов С.П., Герасимов В.М., Игнатов А.Н., Патрикеев А.П., Поздняков А.Е., Суркова В.Ф.; ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла». Заявл. 31.05.2012; Оpubл. 27.11.2013.</li> <li>4. Патент 2498950 РФ, МПК C03C 3/066. Оптическое стекло типа курц-флинт / Белоусов С.П., Громова Л.В., Молев В.И., Понин О.В., Ромейкова С.П.; ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла». Заявл. 06.06.2012; Оpubл. 20.11.2013.</li> <li>5. Патент 2515443 РФ, МПК C03B 5/225. Способ варки и вакуумного осветления высокотемпературных стекол / Бабина Т.О., Белоусов С.П., Герасимов В.М., Игнатов А.Н., Патрикеев А.П., Поздняков А.Е., Суркова В.Ф.; ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла». Заявл. 15.01.2013; Оpubл. 15.05.2014.</li> <li>6. Гулюкин М.Н., Игнатов А.Н., Могильная Л.Г., Фирсова Ю.А. Особенности варки промышленных цветных оптических стекол, окрашенных наночастицами CdS/CdSe // Опт.-эл. компл. наз. и косм. базир. Науч.-тех. конф. Тез. док. Лыткарино: ОА «Контенант» ОАО «ЛЗОС», 2014. С. 135.</li> <li>7. Авакянц Л.И., Игнатов А.Н., Крехова Е.Ю., Лебедева В.А., Поздняков А.Е., Суркова В.Ф., Фролова А.В., Храмогин Д.А. Производство неодимового фосфатного стекла для мощных лазерных установок // Опт.-эл. компл. наз. и косм. базир. Науч.-тех. конф. Тез. док. Лыткарино: ОА «Контенант» ОАО «ЛЗОС», 2014. С. 135.</li> </ol>	