

## **Сведения об официальных оппонентах**

<b>ФИО</b>	<b>Слепцов Владимир Владимирович</b>
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет)» (МАИ)
Должность	Заведующий кафедрой «Радиоэлектроника, телекоммуникации и нанотехнологии»
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Физико-химические основы наноматериалов и нанотехнологий. Монография. Часть 1 Наноматериалы. Издательство ООО «Сам полиграфист», 2015, ISSN 978-5-00077-202-7. 368 с.</li><li>2. Аспекты формирования трехмерных электронных устройств. Слепцов В.В., Кондрашин А.А., Лямин А.Н., Махно Д.В. // Наноинженерия, №2 (44), 2015. С.16</li><li>3. Необратимость и нелинейность как базовые физико-химические основы, обеспечивающие создание новых материалов и систем методами наноинженерии поверхности // Наноинженерия Издательство: Научно-техническое издательство Машиностроение (Москва)ISSN: 2223-4586. 2013. №8 (26), С. 43-48.</li></ol>

4. Pulsed magnetron sputtering system power supply without limitation and forced interruption of the discharge current. Sleptsov V.V., Bizyukov A.A., Sereda K.N., Tarasov I.K., Chunadra A.G. // *Problems of Atomic Science and Technology*, 2013, №1, p.225-227
5. Energy efficient planar catalytic sensor for methane measurement. Sleptsov V.V., Karpov E.E., Karpov E.F., Suchkov A., Mironov S., Baranov A.M., Calliari L. // *Sensors and Actuators, A:Physical* 194 Cited 1 times. doi:10.1016/j.sna.2013.01.057, 2013. p. 176-180.
6. Deployment and evaluation of a wireless sensor network for methane leak detection. Somov A., Baranov A., Spirjakin D., Spirjakin A., Sleptsov V., Passerone R. //, in *SENSORS AND ACTUATORS. A, PHYSICAL*, v. 202, (2013), - DOI: 10.1016/j.sna.2012.11.047 - see details p. 217-225.
7. High-current pulsed operation modes of the planar mss with magnetically insulated anode without transition to the arc discharge. Sleptsov V.V., Bizyukov A.A., Sereda K.N., Tarasov I.K., Chunadra A.G. // *Problems of Atomic Science and Technology* (6), 2012. p. 190-192.
8. Compact steady-state and high-flux Falcon ion source for tests of plasma-facing materials. Sleptsov V., Girka O., Bizyukov I., Sereda K., Bizyukov A., Gutkin M. // *Review of Scientific Instruments* 83 (8) Cited 5 times. doi:10.1063/1.4740519, 2012 . p.1
9. Longitudinal ion source with a current self-compensation of the focused ion beam. Sleptsov V.V., Bizyukov A.A., Girka A.I., Sereda K.N., Romashchenko E.V. // *Applied*

	<i>Physics</i> (5), 2011. P.6.  10.Ion beam system for Nanotrimming of functional microelectronics layers. Sleptsov V.V., Bizyukov A.A., Bizyukov I.A., Girka O.I., Sereda K.N., Gutkin M., Mishin S. // <i>Problems of Atomic Science and Technology</i> 2011. №1, p.p. 110-112.
Почтовый адрес	125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4
Телефон/факс:	8 (499) 158-29-77
Телефон (рабочий):	8 (495) 915-33-27
Телефон (мобильный):	8 (916) 591-13-38
E-mail:	08fraktal@inbox.ru

ФИО	<b>Мальцев Евгений Иванович</b>
Ученая степень	Доктор химических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	02.00.04 Физическая химия
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук (ИФХЭ РАН)

Должность	Главный научный сотрудник лаборатории электронных и фотонных процессов в полимерных наноматериалах
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>11. Электролюминесцентные органические светодиоды на основе координационных соединений. Монография. Издательство ЮФУ, 2015, ISBN 978-5-9275-1469, 240 с.</p> <p>12. E. I. Maltsev, V. V. Prokhorov, O. M. Perelygina, D. A. Lypenko, and A. V. Vannikov Electroluminescent Nanocomposites Based on Molecular Crystals for Polymer Optoelectronics Part I. // Inorganic Materials: Applied Research, 2011, Vol. 2, No. 4, p. 348 – 355.</p> <p>13. V. V. Prokhorov, S.I. Pozin, O.M. Perelygina, E.I. Mal'tsev, A.V. Vannikov Polymorphism of Two-Dimensional Cyanine Dye J-Aggregates and Its Genesis: Fluorescence Microscopy and Atomic Force Microscopy// J. Phys. Chem. B, 2015, 119 (48), pp 15046–15053</p> <p>14. A.S. Burlov, V.G. Vlasenko, A.V. Dmitriev, V.V. Chesnokov, A.I. Uraev, D.A. Garnovskii, Y.V. Zubavichus, A.L. Trigub, I.S. Vasilchenko, D.A. Lypenko, E.I. Mal'tsev, T.V. Lifintseva, G.S. Borodkin Synthesis, structure, photo- and electroluminescent properties of zinc (II) complexes with aminomethylene derivatives of 1-phenyl-3- methyl-4-formylpyrazol-5-one and 3- and 6-aminoquinolines // Synth. Met. 2015, 203, 156-163.</p> <p>15. М.Л. Кештов, Фанг-Чунг Чен (Fang-Chung Chen), Е.И. Мальцев, Д.В. Марочкин, В.С. Кочуров., А.Р. Хохлов Новые сопряженные электролюминесцентные трифениламинасодержащие полимеры с пиридин-2-ил-имиазол [1, 5-а] пиридильными группами в боковой цепи для полимерных светоизлучающих</p>

	диодов // Доклады АН 2013, т. 450, № 6, с. 673 - 681.
	16.А.С. Бурлов, Е.И. Мальцев, В.Г. Власенко, А.В. Дмитриев, Д.А. Лыпенко, Д.А. Гарновский, А.И. Ураев, Г.С. Бородкин, А.В. Метелица. Синтез, строение, фото- и электролюминесцентные исследования бис-[2-(N-тозиламино)бензилиден-4'-диметил-аминофенилиминато]цинка(II) // Известия АН. Серия химическая. 2014, № 8, 1759 - 1764.
Почтовый адрес	119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4
Телефон/факс:	8 (495) 955-40-32
Телефон (рабочий):	8 (495) 955-40-32
Телефон (мобильный):	8 (903) 710 -95-66
E-mail:	eugenemalt@rambler.ru

Ф.И.О.	<b>Кожемякин Геннадий Николаевич</b>
Ученая степень	Доктор технических наук
Ученое звание	Профессор
Наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники
Полное наименование организации	Лаборатория Космического Материаловедения ИК РАН - Филиал Федерального государственного учреждения "Федеральный научно-исследовательский центр "Кристаллография и Фотоника" РАН г.Калуга

Должность	Старший научный сотрудник Лаборатории Космического Материаловедения ИК РАН г.Калуга
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Influence of temperature on ultrasound absorption in waveguides made out of refractory materials. Kozhemyakin G.N., Bulankina A.A. // Ultrasonics, 2015, V. 61, p.p. 33–39.</li> <li>2. Nanostructured bismuth and antimony tellurides for thermoelectric heat pump. Kozhemyakin G.N., Skipidarov S.Ya., Krutov Yu.M., Paraschenko A.N., Ivanov O.N., Soklakova O.N. // Journal of Thermoelectricity, 2014, №1, p.p. 33–42.</li> <li>3. Simulation of ultrasound influence on melt convection for the growth of <math>\text{Ga}_x\text{In}_{1-x}\text{Sb}</math> and Si single crystals by the Czochralski method. Kozhemyakin G.N., Nemets L.V., Bulankina A.A. // Ultrasonics, 2014, V. 54, p.p. 2165–2168.</li> <li>4. Growth of Nanocrystals from Amorphous Bi. Kozhemyakin G.N., Kovalev S.Y., Ivanov O.N., Soklakova O.N. / Nova Science Publishers, Inc., Advances in Chemistry Research. V. 21, Chapter 5, p.p. 185–196.</li> <li>5. Leap behavior of ultrasonic standing waves in the liquids. Kozhemyakin G. N. // Ultrasonics, 2014, V. 54, p.p. 731–736.</li> <li>6. Influence of solid–liquid interface shape on striations during CZ InSb single crystal growth in ultrasonic fields. Kozhemyakin G. N. // Journal of Crystal Growth, 2012, V. 360, p.p. 35–37.</li> <li>7. Thermoelectric properties of nanocrystalline solid solutions of bismuth and antimony chalcogenides. Kozhemyakin G. N., Erofeev R. S., Parashchenko A. N., Ivanov O. N., Kolesnikov D. A., Maradudina O. N. // Crystallography Reports, 2012, V. 57, № 7, p.p. 939–942.</li> </ol>

Почтовый адрес	248033, г. Калуга, ул. Академическая, д. 8
Телефон/факс:	8 (4842) 72-82-73
Телефон (рабочий):	8 (4842) 72-82-73
Телефон (мобильный):	+7 (910) 705-19-17
E-mail:	genakozhemeyakin@mail.ru

## Сведения о ведущей организации

Полное наименование организации	Акционерное Общество «Научно-исследовательский институт «Платан» с заводом при НИИ»
Контактное лицо	Первый заместитель генерального директора – исполнительный директор Ковалёв Петр Петрович
Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>1. Абрамов В.С., Никифоров С.Г., Сощин Н.П. Исследование люминофоров для светодиодов белого цвета свечения // Заводская лаборатория. 2015. т.81 № 6.</p> <p>2. Горштейн-Гардт А.Л., Коган Л.М., Рассохин И.Т., Сощин Н.П. Мощные белые светодиоды и модули со световым потоком до 1500 лм // Светотехника. 2014. № 3. С. 30-32.</p> <p>3. Гальчина Н.А., Гутцайт Э.М., Дворников Е.А., Коган Л.М., Рассохин И.Т., Сощин Н.П., Туркин А.Н., Юнович А.Э. Светодиодное устройство с улучшенной цветопередачей // Светотехника. 2013. № 1. С.32-34.</p> <p>4. Брискина Ч.М., Румянцев С.И., Рыжков М.В., Сощин Н.П., Спасский Д.А. Поиск оптимальных составов гранатовых люминофоров с Ce<sup>3+</sup> для белых светодиодов // Светотехника. 2012. № 5. С.37-39.</p> <p>5. Большухин В.А., Гильчина Н.А., Коган Л.М., Портнягин Ю.Л., Сощин Н.П. Цветные светодиоды на основе люминофоров, возбуждаемых фиолетовым излучением р-п- гетероструктуры InGaA /N // Светотехника. 2012. № 5. С. 12-15.</p> <p>6. Гутцайт Э.М., Закгейм А.Л., Коган Л.М., Маслов В.Э., Сощин Н.П., Юнович А.Э. Анализ спектральных характеристик светодиодных модулей для воспроизведения стандартных источников света // Минск. Сб.статей "Полупроводниковые лазеры и системы на их основе". 2013. С.186-190.</p>
Почтовый адрес	Россия, 141190, г. Фрязино, Московской области, Заводской проезд, д.2
Телефон/факс	8 (495) 221-71-43
Телефон (рабочий)	8 (495) 660-17-15
E-mail	platan-1@mail.ru