

**Сведения
об участнике конкурса
на замещение должности
научно-педагогического работника**

ФИО (полностью) Селькин Александр Викторович

Должность, доля ставки, специальность профессор (0.50), 01.04.07 – физика
конденсированного состояния. п.1.7 приказ № 5113/1 от 29.06.2005

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации « 24 » августа 2015 г.

1. Место работы в настоящее время: ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН, отделение физики
твёрдого тела (лаб. спектроскопии твёрдого тела), в.н.с.
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:)
доктор физ.-мат. наук. 01.04.07 – физика конденсированного состояния, защита в
диссодете Д 003.23.03 при ФТИ им. А.Ф.Иоффе АН СССР
3. Ученое звание: профессор
4. Стаж научно-педагогической работы: 41 г., 7 мес.
5. Общее количество опубликованных работ: 273 из них 101, индексируемых Web of
Science Core Collection
6. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние
3 года:

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	Optical Properties of Low-Contrast Opal-Based Photonic Crystals. обзор	Глава в монографии	Chapter 3.5 in Optical Properties of Photonic Structures: Interplay of Order and Disorder, ed. by M.F.Limonov and R.De La	25 стр.	A.A.Kaplyanskii, A.V.Baryshev, M.V.Rybin, A.V.Sel'kin, and M.F.Limonov

			Rue. Taylor&Francis, ISBN 978-1-4398-7191-1. 2012, pp. 249-273.		
2	Multiple Bragg diffraction effects in angle-resolved reflection and transmission spectra of opaline photonic crystal films . статья	Статья в журнале	PHOTONICS CRYSTAL MATERIALS AND DEVICES X Book Series: Proceedings of SPIE Volume: 8425 Article Number: 842525 Published: 2012	7 стр.	V.G. Fedotov, T.A. Ukleev, A.Yu. Men'shikova, N.N. Shevchenko. A.V. Sel'kin.
3	Bragg reflection of light from silicon-based two-dimensional photonic crystals under multiwave-diffraction conditions . статья	Статья в журнале	<u>JOURNAL OF OPTICAL TECHNOLOGY</u> Volume: 79 Issue: 8 Pages: 524-526 Published: AUG 2012	3 стр.	V.G. Fedotov. A.V. Selkin.
4	Luminophore-containing polymer particles: Synthesis and optical properties of thin films on their basis. статья	Статья в журнале	Nanotechnologies in Russia. Volume 7. Issue 3-4, 2012. pp. 188-195.	8 стр.	N.N.Shevchenko. B.M.Shabsels. A.Y.Men'shikova, G.A.Pankova, R.Yu.Smyslov, N.N.Saprykina. A.V.Sel'kin. T.A.Ukleev.
5	Formation of spectra of light reflection and transmission by thin three-dimensional photonic crystal films in the multiple-diffraction regime. статья	Статья в журнале	Nanotechnologies in Russia. Volume 7. Issue 9-10, 2012. pp.509-516.	8 стр.	V.G.Fedotov, A.V.Sel'kin,
6	Dynamical Diffraction of Light from 1D Photonic Crystals with	Статья в журнале	PHYSICA. SPB/2013	5 стр.	K.O. Romanenko. A.V. Sel'kin

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

	Sinusoidal Profile of Permittivity. статья		Book Series: Journal of Physics Conference Series Volume: 572 Article Number: 012040 Published: 2014		
2. Учебно-методические труды					
	НЕТ				

7. Наиболее значимые работы за предшествующие годы (указываются по усмотрению претендента без дублирования с п.6):

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	Естественная оптическая активность в полупроводниках со структурой вюрцита. статья	Статья в журнале	ЖЭТФ, 1979, т.76, вып.5, сс.1837-1855	19 стр.	Е.Л.Ивченко, А.В.Селькин
2	Energy transfer by the normal modes in the exciton resonance region. статья	Статья в журнале	Phys.stat.sol (b), 1977, v.83, pp.47-53	7	A.Selkin
3	Эффект Брюстера в спектрах экситонного отражения. статья	Статья в журнале	ЖЭТФ, 1982, т.83, вып.2(8), сс.516-531	16 стр.	А.Б.Певцов, А.В.Селькин
4	Внутризонная и межзонная релаксация экситонных поляритонов. статья	Статья в журнале	ЖЭТФ, 1985, т.89, вып.4, сс.1155-1168	14 стр.	А.Б.Певцов, А.В.Селькин, Н.Н.Сырбу, А.Г.Уманец
5	Elastic scattering of light from a rough crystal surface in spectral region of exciton resonance. статья	Статья в журнале	Solid State Commun., 1988, v.66, No.3.	6 стр.	V.A.Kosobukin, A.V.Sel'kin

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-педагогического состава СПбГУ от 06.07.2012

			pp.313-318		
6	Неоднородные граничные условия для экситонов Ванье-Мотта. статья	Статья в журнале	ЖЭТФ. 1989. т.96. вып.2. сс.720-734	15 стр.	Н.Н.Ахмедиев, М.И.Сажин, А.В.Селькин
7	Поляритонная люминесценция смешанных мод в кристаллах с пространственной дисперсией. статья	Статья в журнале	ЖЭТФ. 1990, т.97. вып.2. сс.644-662	19 стр.	А.Г.Абдукадыров, М.И.Сажин, А.В.Селькин, Н.Х.Юлдашев
8	Temperature quenching of excitons in resonant elastic light scattering from rough surfaces of crystals. статья	Статья в журнале	Solid State Commun., 1995. v.94. No.11. pp.947-951	5	V.A.Kosobukin, M.I.Sazhin, A.V.Sel'kin
9	Ultrafast Optical Switching in Three-Dimensional Photonic Crystals. статья	Статья в журнале	Phys. Rev. Letters. V.91. No.21. 2003, pp.213903-1-4.	4 стр.	Dmitry A.Mazurenko, Robert Kerst, Andrey V.Akimov, Alexander B.Pevtsov, Dmitry A.Kurdyukov, Valery G.Golubev, Alexander V.Sel'kin, Jaap I.Dijkhuis
10	Bragg reflection spectroscopy of opal-like photonic crystals. статья	Статья в журнале	Phys. Rev. B 72. 2005. 205115. pp. 1-9	9	G.M.Gajiev, V.G.Golubev, D.A.Kurdyukov, A.V.Medvedev, A.B.Pevtsov, A.V.Sel'kin, and V.V.Travnikov
11	Resonant Behavior and Selective Switching of Stop Bands in Three-Dimensional Photonic Crystals with Inhomogeneous Components. статья	Статья в журнале	Phys.Rev.L etters. v.99. 063906. 2007. pp.1-4	4	A.V.Baryshev, A.B.Khanikaev, M.Inoue, P.B.Lim, A.V.Sel'kin, G.Yushin, and M.F.Limonov
12	Поляризационное подавление брэгговских рефлексов при отражении света от фотонных кристаллов. статья	Статья в журнале	Физика тв. тела. т.49. вып.11, 2007. стр. 2010-2021	12	А.Г.Баженова, А.В.Селькин, А.Ю.Меньшикова, Н.Н.Шевченко
13	Selective manipulation of stop-bands in multi-component photonic crystals: Opals as an example. статья	Статья в журнале	Phys.Rev. B. 2008. V.77. pp.205106-1-15	15	M.V.Rybin, A.V.Baryshev, A.V.Khanikaev, M.Inoue, K.B.Samusev, A.V.Sel'kin,

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-16 настоящего документа публикуются на официальном сайте СПбГУ и предоставляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) в соответствии с п.п. 3.3. Положения о конкурсе на замещение должностей профессорско-преподавательского состава СПбГУ от 06.07.2012

					G.Yushin, and M.F.Limonov
14	From polymeric nanoparticles to dye-containing photonic crystals: Synthesis, self-assembling, optical features, and possible applications. статья	Статья в журнале	Polymers for Advanced Technologies. 2009. – Vol. 20. – No. 6. – P. 581-588	8	A.V.Yakimansky, A.Yu. Menshikova, N.N. Shevchenko, B.M. Shabsels, A.G. Bazhenova, A.V. Sel'kin, S.K. Sazonov, A.I. Vedernikov, S.P. Gromov, V.A. Sazhnikov, M.V. Alfimov.
15	Resonant multiple diffraction of light in 3D opal-like photonic crystals. статья	Статья в журнале	Phys. Status Solidi B, v.248, No.9, 2011, pp.2175-2179	5	V.G.Fedotov, A.V.Sel'kin, T.A.Ukleev, A.Yu.Men'shikova, and N.N.Shevchenko
2. Учебно-методические труды					
1	Поляритонная люминесценция в полупроводниках. методические указания к лабораторным работам по физике твердого тела	брошюра	РОПИ Издательство С.-Петербургского университета, Санкт-Петербург 1996.	6 стр.	А.В. Селькин
2	Экситонное отражение света от планарных пространственно-неоднородных полупроводниковых структур. методические указания к курсу лекций по физике полупроводников: поверхности, границы раздела. полупроводниковые структуры	брошюра	РОПИ Издательство С.-Петербургского университета, Санкт-Петербург 1996.	6 стр.	А.В. Селькин
3	Спектроскопия твердого тела. магистерская программа (специальность 01.04.07 – физика твердого тела)	брошюра	РОПИ Издательство С.-Петербургского университета, Санкт-Петербург 1996.	8 стр.	Б.В. Новиков, А.В. Селькин

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 18 / _____

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 3 или Scopus 5 за последние три года.

10. Опыт научного руководства и консультирования (за последние 3 года):

Количество		Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты (месяц, год)
ВКР бакалавров	0			
ВКР специалистов	0			
Магистерские диссертации	2	1. Дифракция света высшего порядка в опалоподобном фотонном кристалле	1. Прикладные математика и физика	Июнь 2013
		2. Динамическая дифракция света от планарной пространственно-периодической среды	2. Прикладные математика и физика	Июнь 2013
Кандидатские диссертации	1	Многоволновая дифракция в фотоннокристаллических структурах: спектроскопия отражения и пропускания света	01.04.07 – физика конденсированного состояния	Ноябрь 2012
Докторские диссертации	0			

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок: 1/1

11. Опыт учебно-методической работы за последние 3 года:

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении/специальности реализован) - 4 (курсы лекций)

1. Оптика поверхности. 010900 Прикладные математика и физика

2. Оптическая спектроскопия планарных полупроводниковых структур, 011200 Физика

3. Люминесценция полупроводников. 011200 Физика

4. Электронные состояния в полупроводниковых структурах с границами раздела. 011200 Физика

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц) - 0

12. Количество заявок, поданных за последние три года, с целью получения финансирования на выполнение научных исследований:

- от российских научных фондов 1

- от зарубежных научных фондов 0

- из других источников 1

Количество договоров на выполнение научных исследований, в которых за последние три года претендент участвовал в качестве **руководителя (ответственного исполнителя)**, с указанием года заключения, срока, названия и объема финансирования каждого:

- от российских научных фондов _1_.

а) **ответственный исполнитель** гранта РФФИ № 13-03-00741 А, 2013 г. на 3 года. «Исследование самоорганизации монодисперсных люминофор-содержащих полимерных частиц в полимерные или гибридные трехмерные структуры, проявляющие свойства фотонных кристаллов», 449800 руб. из средств РФФИ

- от зарубежных научных фондов _0_

- из других источников _2_.

а) **руководитель**, 2011 г., на 3 года. НИР из средств СПбГУ 11.37.23.2011 «Взаимодействие света с фотонными кристаллами в условиях сильной брэгговской дифракции: спектроскопия и кристаллооптика опалоподобных структур», 3651626 руб. из средств СПбГУ.

б) **ответственный исполнитель**, 2012-2014 гг., проекты «Фотонно-кристаллические структуры: синтез и исследования оптических свойств» в рамках Программы фундаментальных исследований Отделения физических наук РАН «Фундаментальные проблемы фотоники и физика новых оптических материалов», 1440000 руб. из средств РАН.

13. Сведения об экспертной деятельности (членство в диссертационных советах, Экспертном совете ВАК, научно-технических РАН, иных советах)_

член диссертационного совета Д 002.205.01 при ФТИ им. А.Ф.Иоффе РАН

14. Сведения о членстве в редколлегиях научных журналов, оргкомитетах научных конференций __

Член Программного комитета III Международной научной конференции «Оптические и фотоэлектрические явления в полупроводниковых микро - и наноструктурах», Фергана, 14-15 ноября 2014. _____

15. Сведения о почетных и академических званиях, международных, государственных, академических и иных премиях, победах в международных и всероссийских конкурсах
НЕТ

16. Иные сведения о научно-педагогической творческо-исполнительской деятельности (по усмотрению претендента) _

награжден медалью Е.Ф. Гросса за исследования экситонных состояний в приповерхностной области полупроводников, диплом №14 Оптического общества им. Д.С. Рождественского

Соискатель