

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

ФИО (полностью) Смирнов Михаил Борисович

Должность, доля ставки, специальность профессор (0.5 ставки) физика конденсированного
состояния 01.04.07

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации « 26 » января 2015 г.

1. Место работы в настоящее время: кафедра физики твердого тела СПбГУ профессор
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссертации при:) доктор
физ-мат наук по специальности «физика конденсированного состояния» 01.04.07,
защита в диссертации при СПбГУ
3. Ученое звание: нет
4. Стаж научно-педагогической работы: 38 лет и 1 месяц
5. Общее количество опубликованных работ: 113
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	Raman investigation of hydrostatic and nonhydrostatic compressions of OH- and F-apophyllites up to 8 GPa	Печатн.	J. Raman Spectrosc. <u>43</u> , N3, 439–447 (2012)	0,4	S. V. Goryainov, A. S. Krylov, Y. Pan, I. A. Madyukov, and A. N. Vtyurin
2	Фононы и их дисперсия в модельных сегнетоэластиках Hg ₂ Nal ₂	Печатн.	ФТТ, том <u>54</u> , вып. 5, стр. 849-851 (2012)	0,1	Е.М. Рогинский, А.А. Квасов, Ю.Ф. Марков
3	Lattice dynamics of b-V ₂ O ₅ : Raman spectroscopy insight into the atomistic structure of a high-pressure vanadium pentoxide polymorph	Печатн.	Inorg. Chem., <u>51</u> (5), pp 3194–3201 (2012)	0,4	R. Baddour-Hadjean, K. S. Smirnov, V. Yu Kazimirov, J. M. Gallardo-Amores, U. Amador, M. E. Arroyo-de Dompablo, and J. P.

					Pereira-Ramos
4	Structural peculiarities and Raman spectra of TeO ₂ /WO ₃ -based glasses: a fresh look at the problem	Печатн.	J. Solid State Chem. <u>190</u> , 45–51 (2012)	0,2	A. Mirgorodsky, M. Colas, T. Merle-Mejean, R. El-Mallawany, P. Thomas
5	Quantum mechanical study of pre-dissociation enhancement of linear and non-linear polarizabilities of (TeO ₂) _n oligomers as a key to understanding the remarkable dielectric properties of TeO ₂ glasses	Печатн.	J. Phys. Chem. A, <u>116</u> , N40, 9361–9369 (2012)	0,3	A. Mirgorodsky, O. Masson, and P. Thomas
6	Динамика решетки, фононы и их дисперсия в модельных сегнетоэластиках Hg ₂ Br ₂	Печатн.	ПЖТФ <u>38</u> выпуск 8, 18-27 (2012)	0,3	Е.М.Рогинский, А. А.Квасов, Ю.Ф.Марков
7	Lattice dynamics of short-period AlN/GaN superlattices: Theory and experiment	Печатн.	Phys. Status Solidi A, Volume <u>210</u> , Issue 3, Pages 484-487 (2013)	0,2	V. Yu. Davydov, E. M. Roginskii, A. N. Smirnov, Yu. E. Kitaev, M. A. Yagovkina, R. N. Kyutt, M. M. Rozhavskaya, E. E. Zavarin, W. V. Lundin
8	Компьютерное моделирование структуры и рамановских спектров политипов GaAs	Печатн.	ФТТ <u>55</u> , № 6, 1132-1141 (2013)	0,3	А.О. Кошкин, С.В. Карпов, Б.В. Новиков, А.Н. Смирнов, И.В. Штром, Г.Е. Цирлин, А.Д. Буравлев, Ю.Б. Самсоненко
9	Lattice dynamics of piezoelectric copper metaborate CuB ₂ O ₄	Печатн.	Phys. Rev. B <u>88</u> , 024301-13 (2013)	0,4	R.V.Pisarev, K.N.Boldyrev, M. N. Popova, A. N.Smirnov, V.Yu.Davydov, L.N.Bezmaternykh, V.Yu.Kazimirov
10	Динамика решетки, силовые константы и дисперсия фононов в модельных сегнетоэластиках Hg ₂ I ₂	Печатн.	ПЖТФ, 2013, том 39, выпуск 9, 18-27 (2013)	0,5	Е.М.Рогинский, А. А.Квасов, Ю.Ф.Марков
11	Atomistic mechanism of α–β phase transition in vanadium pentoxide	Печатн.	Journal of Physics and Chemistry of Solids <u>75</u> 115-122 (2014)	0,4	V. Yu. Kazimirov, Rita Baddour-Hadjean, K. S. Smirnov, Jean-Pierre Pereira-Ramos
12	Structural polymorphism in multiferroic BiMnO ₃ at high pressures and temperatures	Печатн.	J. Alloys and Compounds <u>585</u> 741–747 (2014)	0,35	D.P. Kozlenko, N.T. Dang, S.H. Jabarov, A.A. Belik, S.E. Kichanov, E.V. Lukin, C. Lathe, L.S. Dubrovinsky, V. Yu. Kazimirov,

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

					B.N. Savenko, A.I. Mammadov, E. Takayama-Muromachi, L.H. Khien
13	Huge susceptibility increase within the (1-x) TeO ₂ + x TeO ₃ crystal system: Ab initio calculation study	Печатн.	J. Alloys and Compounds 587 120–125 (2014)	0,3	A. Plat, J. Cornette, M. Colas, A.P. Mirgorodsky, O. Noguera, O. Masson, P. Thomas
14	Unified approach for determining tetragonal tungsten bronze crystal structures	Печатн.	Acta Cryst. A70 , 283–290 (2014)	0,4	P. Saint-Gregoire
15	Рамановские спектры и структурные особенности нитевидных нанокристаллов GaAs	Печатн.	Поверхность. №2, 11-17 (2014)	0,35	С. В. Карпов, Б. В. Новиков, А. Н. Смирнов, И. В. Штром, Е. Л. Чирков, Г. Е. Цырлин, А. Д. Буравлев, Ю. В. Самсоненко.
16	О влиянии полумпирических дальнедействующих дисперсионных поправок функционала плотности при изучении фазовых переходов в молекулярных кристаллах	Печатн.	ФТТ 57 N3 456-460 (2015)	0,25	Е.М. Рогинский, Ю.Ф.Марков
17	First principle and Raman spectroscopy studies of γ -V ₂ O ₅ and γ -LiV ₂ O ₅ cathode materials	Печатн.	J. Raman Spectr. DOI 10.1002/jrs.4660 (2015)	0,45	V. Kazimirov, R. Baddour-Hadjean, K.S. Smirnov, J-P. Pereira-Ramos
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	Lattice-dynamical study of the α - β phase transition of quartz : soft-mode behavior and elastic anomalies	Печатн.	Phys. Rev. Letters, 78 , N, p. 2413-2416 (1997)	0,4	A.Mirgorodsky
2	Phonon dispersion and Raman scattering in hexagonal GaN and AlN.	Печатн.	Phys. Rev. B, 58 , p. 12899-12907 (1998)	0,3	V. Davydov et al.
3	Bond-switching mechanism for the	Печатн.	Phys. Rev.	0,3	A.Mirgorodsky et

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

	zircon-scheelite phase transition		B, 78 094102-12 (2008)		al.
--	-----------------------------------	--	------------------------------	--	-----

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

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 16 или Scopus 16 за последние три года.

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

Количество	Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты
ВКР бакалавров			
2	Расчет интенсивностей линий в рамановском спектре кварца в рамках модели поляризуемых связей	физика	Июнь 2013
	Расчет интенсивностей линий в рамановском спектре кварца в рамках модели поляризуемых связей	физика	Июнь 2015
ВКР специалистов			
нет			
Магистерские диссертации			
3	Теоретическое исследование структурного полиморфизма в нитевидных нанокристаллах GaAs и его проявлений в рамановских спектрах	физика	Июнь 2012
	Моделирование рамановских спектров сверхрешеток типа $A^{III}B^V$	физика	Июнь 2013
	Теоретическое исследование структуры и колебательных спектров кластеров (ZnO) _n .	физика	Июнь 2015
Кандидатские диссертации			
нет			
Докторские диссертации			
нет			

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок: 1/0

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

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении/специальности реализован) – 3

"Симметрия молекул и кристаллов", направление «Физика»

“Физика фононов”, направления «Физика» и «Прикладная математика и физика»

“Фазовые переходы в кристаллах” - профиль «Прикладная экспериментальная физика»

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

12. Количество заявок, поданных за последние три года, с целью получения финансирования на выполнение научных исследований: - 3

- от российских научных фондов - 2
- от зарубежных научных фондов - 1
- из других источников - нет

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 - нет
- от зарубежных научных фондов - нет
- из других источников - нет

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

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

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) нет

Соискатель