

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

ФИО (полностью) Вальков Алексей Юрьевич

Должность, доля ставки, специальность профессор, 0,25 ставки, 01.04.07 Физика  
конденсированного состояния

Дата объявление конкурса в средствах массовой информации «24» февраля 2015 г.

1. Место работы в настоящее время:

Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет, кафедра высшей математики и математического моделирования, зав. кафедрой (основное место работы); СПбГУ, физический факультет, кафедра статистической физики, профессор (по совместит, на 0,25 ставки).

2. Ученая степень Доктор физико-математических наук, 01.04.14 (теплофизика и молекулярная физика), защита в диссовете при СПбГУ в 1996 г.

3. Ученое звание: профессор

4. Стаж научно-педагогической работы: 34 года 2 мес

5. Общее количество опубликованных работ: 76

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
<b>1. Научные труды</b>					
1	Численное моделирование волн фотонной плотности в биофантоме с инородными объектами./Numerical simulation of photon-density waves in bio-phantoms with external objects. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Оптика и спектроскопия, т.118 (2015) (в печати) Optics and spectroscopy, V. 118 (in print)	1,5	В.Л. Кузьмин, А.Д. Оскирко
2.	First-Order and Continuous Freericksz Transitions in Cholesteric Liquid Crystals. (тезисы доклада).	Печ.	Тезисы докладов: 25th International Liquid Crystal Conference ILCC2014. P2.014 29 June - 4 July 2014, Trinity College Dublin, UK.	0,1	E. Aksanova, B. Divinskii, A. Karetnikov, N. Karetnikov, A. Kovshik, V. Romanov

3.	Задача редукции портфеля на рынке стандартных контрактов на электроэнергию. (тезисы доклада).	Печ.	Тезисы докладов. Крымская международная математическая конференция, КММК-2014, МГУ им. М.В. Ломоносова. Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Судак, Сентябрь. 2014.	0,1	А.В. Косенко T. Löwen
4.	Особенности рассеяния волн системами конечных размеров. (тезисы доклада).	Печ.	Тезисы докладов. Крымская международная математическая конференция, КММК-2014, МГУ им. М.В. Ломоносова. Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Судак, Сентябрь. 2014.	0,1	Д.С. Ульянов.
5.	First-order and continuous Fréedericksz transitions in cholesteric liquid crystals. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Physical Review E. 2013. V.87. Iss. 2. P 022508.	2.0	E. V. Aksenova, V. P. Romanov.
6.	Корреляционная функция флюктуаций в ограниченных системах (тезисы доклада).	Печ.	Тезисы докладов, Таврический международный научный конгресс, Крымская международная математическая конференция, КММК-2013, Укр. АН. ТавНУ им. В.И. Вернадского, Симферополь, Сент. 2013.	0,1	
7.	Field of a point source in a semi-infinite elastic medium Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Waves in Random and Complex Media. 2012. V. 22. No.3. P. 423	1.0.	V.P. Romanov, V.L. Kuzmin, M.A. Nikitina, S.V. Kozhevnikov, I. Meglinski.
8.	Бифуркация решений системы ДУ как фазовые переходы 1-го и 2-го рода (тезисы доклада).	Печ.	Book of abstracts of XXII of International Conference KROMSH-2011, Tavrida National Univ., Moscow State Univ, Ukrainian Academy of Science, Sept. 2012.	0,1	Е.В. Аксенова, В.П. Романов
9.	Задача оценки достаточности капитала компаний страхования жизни с помощью реплицирующего портфеля (тезисы доклада).	Печ.	Book of abstracts of XXIII of International Conference KROMSH-2012, Tavrida National Univ., Moscow State Univ, Ukrainian Academy of Science, Sept. 2012.	0,1	А.В. Косенко T. Löwen
10.	Effect of external field on coherent backscattering in nematics. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Optics Letters 2012 V.37, No. 4, P.656.	0.3	V. L. Kuzmin

## 2. Учебно-методические труды

1	Оптимизация производственных и логистических процессов на предприятиях питания: учебное пособие Ч. I: (учебное пособие)	Печ./Эл.	М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО СПбГТЭУ, Санкт-Петербург: СПбГТЭУ, 2014.	6	А. Н. Шаронов, С. А. Громцев
2.	Математические модели: методические указания по экономико-математическому моделированию. по направлению—080100 Экономика.	Печ./Эл.	М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО СПбГТЭУ, Санкт-Петербург: СПбГТЭУ, 2013	4,1	Н.О. Васильева
3...	<i>Еще более 50 учебных пособий, методических указаний, учебно-методических комплексов и рабочих программ по различным математическим и физическим дисциплинам.</i>				

*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*

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
<b>1. Научные труды</b>					
1	Когерентное обратное рассеяние в нематике во внешнем магнитном поле Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Оптика и спектроскопия, том 111, № 3, с. 497–508 (2011)	2,0	В.Л. Кузьмин
2	Распространение и рассеяние света в слоистых средах (монографический обзор в журнале WoS и Scopus)	Печ./Эл.	Оптика и спектроскопия. Т. 104, №3. С.440-473. (2008)	4,0	Е.В. Аксенова, В.П. Романов
3	Scattering of light in cholesteric liquid crystals with large pitch (статья)	Печ./Эл.	Phys. Rev. E 71, 051702 (2005)	3,1	Е.В. Aksenova, V.P. Romanov
4	Calculation of correlation function of the director fluctuations in cholesteric liquid crystals by WKB method. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Journal of Mathematical Physics. V. 45, p.2420-2446 (2004);		Е.В. Aksenova, V.P.Romanov.
5	Флуктуации в ограниченных ячейках жидких кристаллов во внешнем поле Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики (ЖЭТФ). Т.93, №.2, С.344-362 (2001).	2,9	М.В. Романов, В.П. Романов
6	Особенности оптических свойств геликоидальных жидкких кристаллов с большим шагом спирали Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Оптика и Спектроскопия, Т.91, №.6, С.968-981 (2001).	2,2	Е.В. Aksenova, V.P. Romanov.
7	Green's function of wave field in media with one-dimensional large-scale periodicity Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Physical Review E. 1999. E59, no.1, pp. 1184-1192 (1999).	1,7	Е.В. Aksenova, V.P. Romanov
8	Флуктуации и рассеяние света в жидкких кристаллах (монографический обзор в журнале WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Успехи Физических Наук. т.163. №2 С.149-193(1994).	5,2	В.П. Романов А.Н. Шалагинов
9	Light scattering on director fluctuations in smectic-A liquid crystals. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Physical Review E. 1994. v.49. no. 5, pp.1917-1928	3,1.	D.N. Moskvin, V.P. Romanov
10	Green's function of the electromagnetic field in biaxial media. Статья в журнале (WoS и Scopus).	Печ./Эл.	Physical Review E. 1993. v.48. no. 2, 1436-1446.	3,2	D.N. Moskvin, V.P. Romanov
<b>2. Учебно-методические труды</b>					
1.	Численные методы. Учебно-методический комплекс по специальности 080801 (351400) – «Прикладная информатика в экономике». (учебно-методическое пособие)	Печ./Эл.	СПб: СПБИВЭСЭП, 2012	2,0	А.Н. Протопопов
2.	Математика. Учебно-методический комплекс по специальности: по специальности: 190701 (240100) – «Организация перевозок и управление на транспорте». (учебно-методическое пособие)	Печ./Эл.	СПб: СПБИВЭСЭП. 2007	5,3	Л.Н. Бережной, З.Н. Хакимова
3.	Высшая математика. Методические указания и контрольные задания для студентов заочного отделения экономических специальностей (учебно-методическое пособие)	Печ.	СПб.: СПБИВЭСЭП. 1999.	2,0	Е.А. Гринина
4.	Пособие для подготовки к	Печ.	Ленинградский	2,3	В.Л. Кузьмин,

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

	вступительным экзаменам по математики в Ленинградский институт советской торговли (учебно-методическое пособие)		институт советской торговли, Ленинград, 1988.		А.И. Иванов, К.В. Добрецова, Э.Г. Мовчан, А.И. Пулатов.
--	---	--	---	--	--

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 7 (WoS)

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 3 или Scopus 3 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	2	Метод реплицирующего портфеля для оценки достаточности страховых компаний	08.00.13 (Математические и инструментальные методы экономики), Эконофизика	2013, июнь
		Методы теории возмущений для получения аналитических оценок опционов		2014, июнь
ВКР специалистов	0	—		
Магистерские диссертации	1	Функция Грина и рассеяние упругих волн в слоистой среде	01.04.07 (физика конденсированного состояния), 01.04.06 (акустика)	2013, июнь
Кандидатские диссертации	0	—		
Докторские диссертации	0	—		

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок	—/—
---	-----

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

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

1. Теория жидких кристаллов. (1-й курс магистратуры, профиль «Статистическая теория неоднородных систем»).

2. Компьютерные и информационные технологии. (2-й курс магистратуры, профиль «Статистическая теория неоднородных систем»).

3. Методы теоретической физики в междисциплинарных областях. (4-й курс бакалавриата, профиль «Статистическая теория неоднородных систем»).

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц) — 1.

А.Н. Шаронов, С.А. Громцев, А.Ю. Вальков. Оптимизация производственных и логистических процессов на предприятии питания: учебное пособие Ч. I: (учебное пособие). Мин. образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО СПбГТЭУ, Санкт-Петербург: СПбГТЭУ, 2014. 64 с.

*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*

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

- от российских научных фондов — 5 (гранты РФФИ, РГФ, РНФ, СПбГУ, «ответственный исполнитель»).
- от зарубежных научных фондов — НЕТ
- из других источников — 3 (фирма Eneriss GmbH, ФРГ)

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 — 3

гранты РФФИ:

№10-02-00937-а, Ответственный исполнитель, 2010-2012 гг., «Аномальные поляризационные эффекты при многократном рассеянии света в оптически активных средах», 90 тыс. руб.

№12-02-01016-а, 2012-2014 гг., Ответственный исполнитель, «Оптические свойства фотонных жидкых кристаллов с геликоидальной структурой», 120 тыс. руб.

13-02-01255-а, 2012-2015 гг., Ответственный исполнитель, «Волны фотонной плотности в био-средах и био-фантомах: теория и моделирование Монте-Карло», 250 тыс. руб.

- от зарубежных научных фондов — НЕТ.

- из других источников — 3

Договора с фирмой ENERISS GmbH, Bonn, Germany:

Договор подряда № А-12-004 (WERKVERTRAG Nr. A-12-003). Руководитель. 2012 г. Тема – «Построение приближенных асимптотических формул для оценки спред опционов с многими активами». 1500 Евро.

Договор подряда № А-13-004 (WERKVERTRAG Nr. A-13-004). 2013 г. Руководитель. Тема – «Построение асимптотических формул высокого порядка для оценки баскет-спред опционов». 1500 Евро.

Договор подряда № А-14-003 (WERKVERTRAG Nr. A-14-003). 2014 г. Руководитель. Тема – «Эффективные алгоритмы компрессии контрактов на электроэнергию». 2000 Евро.

13. Сведения об экспертной деятельности (членство в диссертационных советах, Экспертном совете ВАК, научно-технических РАН, иных советах), член диссовета при СПбГУ Д 212.232.33 .

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

Имею звание «Соросовского профессора».

Неоднократно получал гранты Санкт-Петербурга и Международной программы образования в области точных наук.

Грамота общества «Знание» за просветительскую деятельность.

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

---

Соискатель