

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

ФИО (полностью) - Зернов Николай Николаевич

Должность, доля ставки, специальность - профессор (1,00); 01.04.03 - радиофизика

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

1. Место работы в настоящее время: Санкт-Петербургский Государственный Университет, - профессор кафедры радиофизики с возложенными обязанностями заведующего кафедрой
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:) доктор физико – математических наук, специальность 01.04.03 – радиофизика. Диссертация щена в диссертационном совете при Санкт – Петербургском Государственном Университете в 1994 г. (утвержден в 1995 г.)
3. Ученое звание - Профессор
4. Стаж научно-педагогической работы: 39 л., 8 мес. (+ 3 года аспирантура)
5. Общее количество опубликованных работ - 158
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	Zernov, et. al., (2012). "Further determinations of strong scintillation effects on GNSS signals using the Hybrid Scintillation Propagation Model".	<i>Статья</i> в журнале , <i>Web of Science</i> и Scopus	<i>Radio Science</i> , 47, DOI:10.1029/2011RS004935, 2012.	6 стр.	V. E. Gherm, H. J.Strangeways
2	Zernov, N.N., and E.A. Teterin, (2012). "Two-time, two-frequency coherency of the stochastic field in characterization of the transionospheric UHF channel of propagation".	<i>Текст доклада</i> на международной конференции	The IET 12 th International Conference on	5 стр.	E.A.Teterin,

		нции; Scopus	Ionospheric Radio Systems and Techniques, 15-17 May 2012, York, UK: http://tv.theiet.org/technology/communications/index.cfm?page=70		
3	Н.Н.Зернов, (2013), «Об отражении электромагнитных волн от случайно-неоднородной среды с флуктуациями комплексной диэлектрической проницаемости». (перевод: «On the electromagnetic wave reflection from a randomly inhomogeneous medium with fluctuations of the complex permittivity»)	Статья в журнале . <i>Web of Science</i> и Scopus	Радиотехника и электроника , (<i>Journal of Communications Technology and Electronics</i>) 58, 6, 2013, Сс. 578-582.	5 стр.	И.А.Крайнюков
4	Zernov N.N., (2013), <u>Comparison of 4 methods for transionospheric scintillation evaluation.</u>	Доклад на междуна- родной конфе- ренции; <i>Web of Science</i> и Scopus	2013 7th <u>European Conference on Antennas and Propagation</u> , EuCAP 2013. С. 3917-3918.	2 стр.	Strangeways H.J., Gherm V.E.
5	Zernov, N.N. (2014), “Recent advances in investigation of propagation of GNSS signals through the ionosphere with local random time-dependent inhomogeneities”	Текст приглашенного доклада на междуна- родной конфе- ренции; <i>Scopus</i>	2014 31th URSI General Assembly and Scientific Symposium , URSI GASS.	4 стр.	V.E.Gherm
6	Zernov, N.N. (2014), “On the contribution of horizontal gradients of the ionosphere into the errors of GNSS range-finding”	Текст приглашенного доклада на	2014 31th URSI General Assembly and	4 стр.	.A.Danilogorskaya, V.E.Gherm, H.J.Strangeways

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

		междуна родной конфере нции; <i>Scopus</i>	Scientific Symposium , URSI GASS.		
7	Zernov, N.N., (2014), Comparison of four methods for transionospheric scintillation evaluation/	Статья в журнале <i>Web of Science</i> и Scopus	Radio Science, <i>Volume 49,</i> Issue 10, October 2014, Pages 899 – 909. DOI:10.100 2/2014RS00 5408	11 стр.	Strangeways, H. J., and V. E. Gherm
8	Zernov, N.N., (2014/15), Strong Scintillation of GNSS Signals in the Inhomogeneous Ionosphere. 1: Theoretical Background,	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и Scopus	Radio Science, <i>Volume 50,</i> Issue 2, February 2015, Pages 153 – 167. Accepted 14 December, 2014. DOI: 10.1002/20 14RS00560 3	15 стр.	V.E.Gherm
9	Zernov, N.N., (2014/15), Strong Scintillation of GNSS Signals in the Inhomogeneous Ionosphere. 2: Simulator of Transionospheric Channel,	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и Scopus	Radio Science, <i>Volume 50,</i> Issue 2, February 2015, Pages 168 – 176. Accepted 27 December, 2014. DOI: 10.1002/20 14RS00560 4.	9 стр.	Gherm, V.E.
2. Учебно-методические труды					
1	Zernov, N.N., (2012). “Some Methods in the Theory of Radio Wave Propagation Through Random Ionospheric Irregularities.”	Пригла шенные лекции, прочита нные на Школе: “The Worksho p on	Изданы в СПбГУ: 1-е изд. ISBN 978-5- 98340-292- 8— СПб.: СОЛО, 2012 — 44 с. (на	44 стр.	

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

		Science Applications of GNSS at Developing Countries, 11 – 27 April, 2012, ICTP, Trieste, Italy”.	английском языке для магистрантов направления «Волновые процессы и методы их исследования»).		
--	--	---	--	--	--

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	Н.Н.Зернов, (1980), «Рассеяние волн КВ диапазона при наклонном распространении в ионосфере».	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Известия высших учебных заведений, Радиофизика , 23, 2, 151-158, 1980.	8 стр.	
2	Н.Н.Зернов, (1982), «Коротковолновое приближение в уравнении Крейчнана для среднего поля в случайно-неоднородной среде».	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Известия высших учебных заведений. Радиофизика , 25, 5, 520-527, 1982.	8 стр.	
3	Н.Н.Зернов, (1986). Об отражении одномерного волнового поля от полупространства с флуктуациями проводимости». Изв. вузов. Радиофизика, 29, 12, 1425-1430, 1986.	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Известия высших учебных заведений, Радиофизика , 29, 12, 1425-1430, 1986.	6 стр.	
4	Н.Н.Зернов, (1990). «Обобщение метода плавных возмущений на	Статья в	Радиотехника	6 стр.	

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

	случай поля сосредоточенного излучателя в неоднородной среде».	журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>электроника</i> , 35, 8, 1590-1595, 1990.		
5	Zernov, N.N., (1993). "Higher-order mode theory of three-dimensional irregular waveguides".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 28, 3, 339-350, 1993.	12 стр.	
6	Zernov, N.N., (1993). "The Statistical Theory of Wave Propagation and HF Propagation in the Ionosphere with Local Inhomogeneities".	Монография	ISSN 0284-1703. Swedish Institute of Space Physics, Uppsala Division, Sweden, 1993, 138 pp.	138 стр.	B.Lundborg
7	Н.Н.Зернов, (1994). «Метод комплексной фазы для поля точечного источника в неоднородной ионосфере с флуктуациями диэлектрической проницаемости».	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Радиотехника и электроника , 39, 2, 241-252, 1994.	12 стр.	
8	Zernov, N.N., (1995). "Fresnel filtering in HF ionospheric reflection channel".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 30, 1, 127-134, 1995.	8 стр.	V.E.Gherm
9	Zernov, N.N., (1996). "An integral representation of the wave field in inhomogeneous media in terms of diffracting component waves".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 31, 1, 67-80, 1996.	14 стр.	B.Lundborg
10	Zernov, N.N., (1997). "The two-frequency coherence function for the fluctuating ionosphere; narrowband pulse propagation".	Статья в журнале из	Journal of Atmospheric and Solar-	11 стр.	V.E.Gherm, B.Lundborg, A.Vastberg.

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

		списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Terrestrial Physics , 59, 1831-1841, 1997.		
11	Zernov, N.N., (1997). "The two-frequency, two-time coherence function for the fluctuating ionosphere; wideband pulse propagation".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics , 59, 1843-1854, 1997.	12 стр.	V.E.Gherm, B.Lundborg.
12	Zernov, N.N., (1998). "Scattering function of the fluctuating ionosphere in the HF band".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 33, 1019-1033, 1998.	15 стр.	V.E.Gherm,
13	Zernov, N.N., (2000). "Propagation model for signal fluctuations on transionospheric radiolinks".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 35, 5, 1221-1232, 2000.	12 стр.	V.E.Gherm, S.M.Radicella, H.J.Strangeways .
14	Zernov, N.N., (2001). "Wideband scattering functions for HF ionospheric propagation channels".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics , 63, 1489-1497, 2001.	9 стр.	V.Gherm, B.Lundborg, M.Darnell, H. Strangeways.
15	Zernov, N.N., (2002). "On the solution of Markov's parabolic equation for the second order spaced frequency and position coherence function".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 37(4), 1066, doi: 10.1029/2001RS002491, 2002.	9 стр.	A.A.Bitjukov, V.E.Gherm
16	Zernov, N.N., (2003). "Quasi-classic approximation in Markov's parabolic equation for spaced position and frequency coherency".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 38(2), 1021, doi:10.1029/2002RS002714, 28	6 стр.	A.A.Bitjukov, V.E.Gherm

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

		<i>Science</i> и <i>Scopus</i>	March, 2003.		
17	Zernov, N.N., (2004). "Investigation into the problem of characterization of the HF ionospheric fluctuating channel of propagation: construction of a physically based HF channel simulator".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>Annals of Geophysics</i> , supplement to v. 47, #2/3, COST271 Action, "Effects of the upper Atmosphere on Terrestrial and Earth-space Communications", Final report, 1121-1130, 2004.	10 стр.	V.E.Gherm, H.J.Strangeways
18	Zernov, N.N., (2005). "HF Propagation in a Wideband Ionospheric Fluctuating Reflection Channel: Physically Based Software Simulator of the Channel".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>Radio Science</i> , 40(1), RS1001, doi:10.1029/2004RS003093. 2005.	15 стр.	V.E.Gherm, H. J. Strangeways
19	Zernov, N.N., (2005). "Propagation Model for Transionospheric Fluctuational Paths of Propagation: Simulator of the Transionospheric Channel".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>Radio Science</i> , 40(1), RS1003, doi: 10.1029/2004RS003097. 2005.	9 стр.	V.E.Gherm, H. J. Strangeways
20	N. N. Zernov, (2008), "Modeling of scintillation effects on high-latitude transionospheric paths using ionospheric model (UAF EPPIM) for background electron density specifications".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>Radio Science</i> , 43, RS4001, doi:10.1029/2006RS003539. 2008.	17 стр.	Maurits, S. A., V. E. Gherm, and H. J. Strangeways
21	Zernov, N. N., (2009), On the effects of scintillation of low-latitude bubbles on transionospheric paths of propagation,	Статья в журнале из	<i>Radio Science</i> , 44, RS0A14, doi:10.1029	9 стр.	V. E. Gherm, and H. J. Strangeways

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

		списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	/2008RS004 074. 2009.		
22	Nikolay Zernov, (2009), "Space Plasma Effects". (Web of Science)	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Annals of Geophysics , Special Issue: Final Report of the COST296 Action "Mitigation of Ionospheric Effects on Radio Systems", v. 52, No. 3-4, 359-372. 2009.	14 стр.	Еще 8 авторов
23	Nikolay Zernov, (2009), "Ionospheric scintillation monitoring and modeling".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Annals of Geophysics , Special Issue: Final Report of the COST296 Action "Mitigation of Ionospheric Effects on Radio Systems", v. 52, 3-4, 391-416. 2009.	26 стр.	Еще 20 авторов
24	N. N. Zernov, (2011), "Effects of diffraction by ionospheric electron density irregularities on the range error in GNSS dual-frequency positioning and phase decorrelation".	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	Radio Science , 46, RS3002, doi:10.1029/2010RS004624. 2011.		Gherm, V. E., and H. J. Strangeways
25	Н. Н. Зернов, (2011), «Поле точечного источника в горизонтально неоднородном коротковолновом радиоканале с неточно заданными параметрами. Часть 1. Общие соотношения».	Статья в журнале из списков <i>Web of Science</i>	Радиотехника и электроника , том 56, № 11, с. 1348–1353. 2011.	6 стр.	С. А. Киб,

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

		и Scopus			
26	Н. Н. Зернов, (2011), «Поле точечного источника в горизонтально неоднородном коротковолновом радиоканале с неточно заданными параметрами. Часть 2. Аналитические и численные результаты».	<i>Статья</i> в журнале из списков <i>Web of Science</i> и <i>Scopus</i>	<i>Радиотехника и электроника, том 56, № 11, с. 1354–1364. 2011.</i>	11 стр.	С. А. Киб,

2. Учебно-методические труды

	Н.Н.Зернов, (1996), «Распространение импульсных сигналов КВ диапазона во флуктуирующей ионосфере».	Лекции.	ISBN 5-288-01830-8. Издательств во СПбГУ. 52 с. 1996		В.Э.Герм
	Н.Н.Зернов, (1997), «Функция рассеяния флуктуирующей ионосферы». Лекции.	Лекции.	Издательств во СПбГУ. 32 с. 1997		В.Э.Герм
	Н.Н.Зернов, (2003), «Современная теория распространения радиоволн КВ диапазона». Лекции.	Лекции.	ISBN 5-87403-049-2. Издательств во СПбГУ. 36 с. 1997		
	Н.Н.Зернов, (2003), Марковское приближение в задачах распространения волн в случайных средах. Лекции.	Лекции.	Издательств во СПбГУ. 20 с. 2003.		В.Э.Герм
	Н.Н.Зернов, (2003), Пространственно-частотная функция когерентности в приближении марковского параболического уравнения. Лекции.	Лекции.	Издательств во СПбГУ. 34 с. 2003.		В.Э.Герм

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus __10__ / __10__

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection __6__ или Scopus __9__ 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 3	1. «Двухчастотные функции когерентности флуктуаций волнового поля в диффузионном марковском приближении»	Бакалавриат – радиофизика (01.04.03)	Июнь 2012

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

		2. «Сферическая задача о влиянии ионосферы на точность измерения дальности спутниковой навигационной системой»	Бакалавриат – радиофизика (01.04.03)	Июнь 2012
		3.«Об одном методе решения нелинейного уравнения для комплексной фазы волнового поля»	Бакалавриат – радиофизика (01.04.03)	Июнь 2013
ВКР специалистов	0			
Магистерские диссертации	3	1. «Пространственно-частотные функции когерентности волновых полей в задачах описания трансфоносферного стохастического радиоканала»	Магистратура – физика (01.04.03)	Июнь 2012
		2. «Пространственная и пространственно-частотная функции когерентности волнового поля в диффузионном марковском приближении»	Магистратура – физика (01.04.03)	Июнь 2014
		3. «Исследование ошибок позиционирования спутниковой навигационной системой, обусловленных неоднородным ионосферным слоем»	Магистратура – физика (01.04.03)	Июнь 2014
Кандидатские диссертации	0			
Докторские диссертации	0			

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) – «Дополнительные главы теории распространения волн в случайных средах», аспирантура по специальности 01.04.03 – радиофизика.

- 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:

1 - от российских научных фондов

1 - от зарубежных научных фондов

1 - из других источников

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

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
- от зарубежных научных фондов

1 - из других источников: Руководитель проекта "Актуальные проблемы электродинамики и современной теории распространения радиоволн", СПбГУ, Мероприятие 1, 2010-14 г.г. 4 млн. руб. в год.

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

- Член Ученого совета СПбГУ,
- Член Ученого совета физического факультета СПбГУ,
- Член Совета и Бюро Совета РАН по комплексной проблеме "Распространение радиоволн",
- Заместитель председателя Северо-западного регионального отделения Совета РАН по комплексной проблеме "Распространение радиоволн",
- Председатель Совета Д 212.232.44 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание доктора наук на базе СПбГУ по специальностям: 01.04.03 – радиофизика и 01.04.11 – физика магнитных явлений, отрасли наук - физико-математические.
- Эксперт РФФИ.

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

- Рецензент ряда международных научных журналов,
- Член оргкомитета 14-ой Всесоюзной конференции по распространению радиоволн, Ленинград, СССР, 1984.
- Member of the Organizing Committee of the 15th International Symposium of URSI "Electromagnetic Theory", St.Petersburg, Russia, 1995.
- Член оргкомитета 18-ой Всероссийской конференции по распространению радиоволн, Санкт-Петербург, Россия, 1996.
- Member of the Technical Programme Committee of the 16th International Symposium of URSI "Electromagnetic Theory", May 1998, Tessaaloniki, Greece.
- Convener of the Session B8, Commission B, of the XXVIth General Assembly of URSI, Toronto, Canada, August 1999.
- Member of the Technical Programme Committee of EuroCAP2006, Nice, France, November 2006.
- Member of the Technical Programme Committee of EuroCAP2007, Edinburg, United Kingdom, November, 2007.
- Member of the Technical Programme Committee of IRST, Edinburg, United Kingdom, May, 2009.
- Member of the Technical Programme Committee of PIERS 2013, Stockholm, Sweden, August, 2013.

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) –

- Official Representative of the Institute of Radio Physics, University of St.Petersburg at the EU Project COST251 "Improved Quality of Ionospheric Telecommunication System Planning and Operation", 1996-99.

- Official Representative of the University of St. Petersburg at the EU Project COST271 "Effects of the Upper Atmosphere on Terrestrial and Earth-Space Communications", 2000-2004.

- Official Representative of the University of St.Petersburg at the EU Project COST296 "Mitigation of Ionospheric Effects on Radio Systems", 2005-2008.

Соискатель