

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

ФИО (полностью) \_\_\_\_\_ Тупицын Илья Игоревич \_\_\_\_\_

Должность, доля ставки, специальность \_профессор, \_1.00, \_теоретическая физика\_(01.04.02)\_

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации « 30 » \_сентября\_ 2014 г.

1. Место работы в настоящее время: \_СПбГУ, \_физический факультет, профессор\_\_\_\_\_
- (наименование организации, подразделение, должность)*
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:)  
\_доктор физ. мат.наук, теоретическая физика (01.04.02), \_\_\_\_\_,  
\_защита в диссодете при СПбГУ\_\_\_\_\_
  3. Ученое звание: \_\_\_старший научный сотрудник\_\_\_\_\_
  4. Стаж научно-педагогической работы: \_\_\_35 лет. 6 месяцев\_\_\_\_\_
  5. Общее количество опубликованных работ: \_\_\_\_\_175\_\_\_\_\_
  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	Resonant Enhancement of Neutrinoless Double-Electron Capture in $^{152}\text{Gd}$ ,	статья	Phys.Rev.Lett., v.106, p.052504(1-4) (2011)	4	S.Eliseev, C.Roux, K.Blaum, M.Block, C.Droese, et. al
2	Breit interaction in dielectronic recombination of hydrogenlike uranium	статья	Phys.Rev.A v.83, p.020701(1-4) (2011)	4	D.Bernhardt, C.Brandau, Z.Harman, C.Kozhuharov, A.Muller, W Scheid, et.al.
3	Quantum Electrodynamics Effects in Heavy Ions and Atoms	статья	AIP Conf.Proc. v.1344, pp.60-69 (2011)	10	V.M. Shabaev, O.V. Andreev, A.I. Bondarev, D.A. Glazov, et.al.
4	Multiple-resonance phenomenon in neutrinoless double-electron capture	статья	Phys.Rev.C, v.84, p.012501(R), (2011).	4	S.Eliseev, M.Goncharov, K.Blaum, M.Block, C.Droese, et.al.

*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*

5	Electron Spectroscopy In Heavy-Ion Storage Rings: Resonant and Non-Resonant Electron Transfer Processes	статья	AIP Conf.Proc. Vol. 1336, pp. 115-118 (2011)	4	S.Hagmann, Th.Stohlker, Ch.Kozhuharov, V.Shabaev, et.al.
6	Octupolar-Excitation Penning-Trap Mass Spectrometry for Q-Value. Measurement of Double-Electron Capture in $164^{Er}$	статья	Phys.Rev.Lett. v.107, p.152501 (2011)		S. Eliseev, C. Roux, K. Blaum, M. Block, C. Droese, F. Herfurth,
7	Tests of fundamental theories with heavy ions at low-energy regime,	статья	Hyperfine Interact., v.199, pp.71-83 (2011).	13	D.A. Glazov, Y.S. Kozhedub, A.V. Maiorova, V.M. Shabaev, I
8	Study of Mechanisms of Formation of X Ray Emission Bands in Crystals by the Density Functional Method	статья	Optics and Spectroscopy, Vol. 111, No.6, pp.940-948 (2011).	9	R. E. Ovcharenko, V.G. Kuznetsov, and A.S. Shulakov
9	Изучение механизмов формирования рентгеновских эмиссионных полос кристаллов методом функционала плотности: L2,3 полоса Mg в металле и в MgO,	статья	Оптика и спектроскопия, том 111, N 6, с. 984-992 (2011).	9	Р.Е. Овчаренко, В.Г. Кузнецов, А.С. Шулаков
10	Probing the nuclide $180W$ for neutrinoless double-electron capture exploration	статья	Nuclear Physics A v.875, 1-7. (2012)	7	C.Droese, K. Blaum, M. Block, S. Eliseev, F. Herfurth, et.al.
11	Test of Many-Electron QED Effects in the Hyperfine Splitting of Heavy High-Z Ions	статья	Phys.Rev.Lett., v.108, p.073001-5 (2012)	5	A.V. Volotka, D.A. Glazov, O.V. Andreev, V.M. Shabaev, and G. Plunien,
12	K -vacancy production probabilities in low-energy ion-atom collisions	статья	Phys.Rev.A, v85, p.032712 (2012)		Y.S. Kozhedub, V.M. Shabaev, A.I. Bondarev, G.B. Deyneka, I.A. Maltsev, S. Hagmann, G. Plunien, and Th. Stohlker
13	Релятивистские расчеины вероятностей электронного возбуждения в процессе столкновения $U92+ U91+ (1s)$ в монополюном приближении.	статья	Химическая Физика, том 31, No 4, с. 51-55, 2012	5	Г.Б. Дейнека, И.А. Мальцев, И.И. Тупицын, В.М. Шабаетов, G.Plunien
14	The Coulomb Glory Effect in Collisions of Antiprotons with Heavy Ions	статья	Russian Journal of Physical Chemistry B, Vol.6, No.2, pp. 218-223 (2012).	6	A.V. Maiorova, D.A. Tel nov, V.M. Shabaev, V.A. Zaitsev, I.I. Tupitsyn, G. Plunien, and T. Stohlker
15	Half-life measurements of stored fully ionized and hydrogen-like $\{122\}^{I}$ ions,	статья	Eur.Phys.J. A, v.48, p.22:1-6 (2012).	6	D.R. Atanasov, N. Winckler, D. Balabanski, L. Batist, F. Bosch
16	Q value and half-life of double-electron capture in $184^{Os}$	статья	Phys.Rev.C, v.86, p.044604:1-5 (2012)	5	Phys.Rev.C v.86, p.044604:1-5 (2012)
17	Double-beta transformations in isobaric triplets with mass numbers $A=124, 130,$ and $136$	статья	Phys.Rev.C v.86, p.044313:1-8 (2012)	8	D.A. Nesterenko, K. Blaum, M. Block, C. Droese, S. Eliseev et.al.
18	Масс спектрометрический мониторинг адекватности анестезии	статья	Бюллетень экспериментальн	3	А.Ю.Елизаров, А.В.Козловский,И.

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

			ой биологии и медицины Том 155, с. 780-783, №6 (2013).		И. Фаизов,
17	A Single Particle Nonlocal Potential for Taking into Account Quantum Electrodynamic Corrections in Calculations of the Electronic Structure of Atoms,	статья	Optics and Spectroscopy, Vol. 114, No.5, pp. 682-687 (2013).	6	E.V. Berseneva
18	Model operator approach to the Lamb shift calculations in relativistic many-electron atoms	статья	Phys.Rev.A v.88, p.012513 (2013).		V.M. Shabaev, V. A. Yerokhin
19	Specific many-electron effects in X-ray spectra of simple metals and graphene	статья	Phys.Chem.Chem Phys., v.15, p.6749 (2013).		R.E. Ovcharenko, E.P. Savinov, E.N. Voloshina, B.Paulus, Yu.S. Dedkov and A.S. Shulakov
20	Ab initio calculations of the 2p <sub>3/2</sub> - 2p <sub>1/2</sub> fine-structure splitting in boronlike ions	статья	Phys. Rev.A v.88, p.032518(1:12) (2013).	12	A.N.Artemyev, V.M.Shabaev, G.Plunien, A.Surzhykov and S.Fritzsche
21	Half-life measurements of highly charged radionuclides	статья	Phys. Scr. v. T156, 014026 (2013).		D R Atanasov, D Balabanski, L. Batist, K Blaum, F Bosch,
22	Ionization probabilities in low-energy heavy-ion collisions	статья	Phys. Scr., v.T156, p.014054(1:3) (2013)	3	A.I. Bondarev, Y.S. Kozhedub, V.M. Shabaev and G. Plunien
23	g factor of boron-like ions: ground and excited states	статья	Phys. Scr. v.T156 p.014014(1:3) (2013).	3	D.A. Glazov, A.V. Volotka, A.A. Schepetnov, M.M. Sokolov, V.M Shabaev, and G. Plunien,
24	Relativistic calculations of inner-shell atomic processes in low-energy ion-atom collisions	статья	Phys. Scr. v. T156, 014053 (1:4) (2013).	4	I.A. Maltsev, G.B. Deyneka, V.M. Shabaev, Y.S. Kozhedub, G.Plunien and Th St"ohlker,
25	Probing many-electron QED effects in the presence of magnetic fields	статья	Phys. Scr. v.T156, p 014017 (1:4) (2013)	4	Andrey V. Volotka, Dmitry A. Glazov, Oleg V. Andreev, Vladimir M. Shabaev, and Gunter Plunien
26	Relativistic calculations of the nuclear recoil effect in highly charged Li-like ions	статья	Phys.Scr. v. T156, p. 014019 (1:3) (2013)	3	N.A. Zubova, V.M. Shabaev, and G. Plunien,
27	Relativistic calculations of the U91+(1s)-U92+ collision using the finite basis set of cubic Hermite splines on a lattice in coordinate space	статья	Eur.Phys.J. D, v.67, 258: 1-9 (2013)	9	Gennadiy B. Deyneka, Ilya A. Maltsev, Vladimir M. Shabaev, Andrey I. Bondarev, Yury S. Kozhedub, G"unter Plunien, and Thomas St"ohlker
28	Calculation of the X Ray Emission K and L <sub>2,3</sub> Bands of Metallic Magnesium and Aluminum with Allowance for Multielectron Effects	статья	Journal of Experimental and Theoretical Physics, Vol. 118,	7	R.E. Ovcharenko, E.P. Savinov, E.N. Voloshina, Yu.S. Dedkov,

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

			No.1, pp. 11-17 (2014)		
29	Many-Electron QED Corrections to the g Factor of Lithiumlike Ions	статья	Phys.Rev.Lett., 112, 253004 (2014).		A. V.Volotka, D.A. Glazov V.M. Shabaev, and G. Plunien
30	Influence of Relativistic Effects on Electron Loss Cross Sections of Heavy and Superheavy Ions Colliding with Neutral Atoms	статья	Journal of Experimental and Theoretical Physics, Vol. 119, No. 1, pp. 1-7. (2014).	7	.Yu. Tolstikhinaa, S.N. Andreeva, and V.P. Shevelkoa,
31	On the keV sterile neutrino search in electron capture	статья	J.Phys.G:Nucl.Part.Phys., 41, p. 095004 (2014).		P. Filianin, K Blaum, S A Eliseev, L Gastaldo, Yu.N. Novikov, V.M. Shabaev, and J.Vergados,
32	Relativistic Calculations of Ground States of Single Electron Diatomic Molecular Ions	статья	Optics and Spectroscopy, Vol.117, No.3 pp. 351-357 (2014).	7	D.V. Mironova
33	Relativistic calculations of x-ray emission following a Xe-Bi83+ collision,	статья	Phys.Rev.A,v.90, p.042709-1:7, 2014	7	Y.S. Kozhedub, V.M. Shabaev, A. Gumberidze, S. Hagmann,G. Plunien, and Th. Stohlker,
<b>2. Учебно -методические труды</b>					
	Релятивистские эффективные гамильтонианы и псевдопотенциалы	Учебно-методическое пособие	Физ. факультет СПбГУ, заказ N 1572 С.Петербург, 2011	84	Титов А.В., Мосягин Н.С., Петров А.Н.

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	Screened QED Corrections in Lithiumlike Heavy Ions in the Presence of Magnetic Fields	статья	Phys.Rev.Lett.v. 103, pp.033005:1-4 (2009).	4	A.V.Volotka, D.A.Glazov, V.M.Shabaev, and G.Plunien
2	Coefficients for sensitivity of fine-structure transitions in carbonlike ions to alpha variation	статья	Phys.Rev.A, v.79, pp. 022117:1-5 (2009).	5	M.G.Kozlov, D. Reimers,
3	Evaluation of the screened QED corrections to the g factor and the hyperfine splitting of lithiumlike ions	статья	Phys.Rev.A, v.81, p.062112(1-11)	11	D.A. Glazov, A.V. Volotka, V.M. Shabaev and

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

			(2010).		G.Plunien
4	Relativistic calculations of the charge-transfer probabilities and cross sections for low-energy collisions of H-like ions with bare	статья	Phys.Rev.A v.82, p.042701 (2010).		Y.S. Kozhedub, V.M. Shabaev, G.B. Deyneka, S.Hagmann, C.Kozhuharov, G.Plunien, and Th.Stohlker,
5	Evaluation of the screened QED corrections to the g factor and the hyperfine splitting of lithiumlike ions	статья	Phys.Rev.A, v.81, p.062112(1-11) (2010).	11	D.A. Glazov, A.V. Volotka, V.M. Shabaev, and G.Plunien
<b>2. Учебно-методические труды</b>					
1	Метод Хартри-Фока и избранные теоремы квантовой механики	Учебно методическое пособие	Физический ф-тет, СПбГУ, 2009, Заказ N1016	65	А.Н.Петров, А.В. Титов

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus \_\_22\_ / \_18\_\_

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection \_\_32\_\_ или Scopus \_\_32\_\_ 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	1	Водородоподобная система во внешнем электрическом поле. (Иванов В.)	Теоретическая физика (01.04.02)	13.06.2014
ВКР специалистов				
Магистерские Диссертации	4	Релятивистские расчеты критических расстояний для одноэлектронных и двухэлектронных гомоядерных молекул (Миронова Д.)	Теоретическая физика (01.04.02)	20.01.2012
		Расчеты констант сверхтонких расщеплений и g-факторов в базисе обобщенных полиномов Лагерра (Иманбаева Р.)	Теоретическая физика (01.04.02)	20.01.2012
		Энергии переходов и изотопические сдвиги в тяжелых атомах и многозарядных ионах. (Зубова Н.)	Теоретическая физика (01.04.02)	08.06.2012
		Механизмы формирования рентгеновских спектров легких атомов в широкозонных материалах (Овчаренко Р.)	Теоретическая физика (01.04.02)	19.06.2012
Кандидатские Диссертации	0			
Докторские диссертации	0			

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

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

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении\специальности реализован) 2

1. “Квантовая механика”, ПМФ

2. “Теория твердого тела”, спец. Курсы на каф.: Квантовая механика, Физика твердого тела

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

1. Релятивистские эффективные гамильтонианы и псевдопотенциалы, учебное пособие, Физический ф-тет СПбГУ, 2014. 65 с.

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

- от российских научных фондов 4

- от зарубежных научных фондов нет

- 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 3

1) НИР СПбГУ, 2011, 3 года, “Электронное строение и рентгеновские спектры твердотельных материалов и наноструктур”, 3 000 000 в год.

2) РФФИ, 2012, 3 года, “Ab initio метод расчета рентгеновских спектров кристаллов и параметров химической связи”, (379 300р., 539 800 р., 539400 р.)

3) НИР СПбГУ, 2014, 3 года, “Механизмы формирования спектров в спектроскопии остовных уровней многоатомных систем”, 3 000 000 в год.

- 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) \_\_\_\_\_

Член диссертационного совета Д 212.232.24 при физическом ф-те СПбГУ

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)

---

Совкатель



Гулицын Илья Игоревич /  
(Фамилия, Имя, Отчество)