

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

ФИО (полностью) Беляков Валерий Аркадьевич

Должность, доля ставки, специальность Профессор (0,50 ст.), специальность – математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (05.13.18) (приказ от 27.05.2015 №4250/1 п.1.2.)

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации «02» июня 2015 г.

1. Место работы в настоящее время: АО "НИИЭФА им. Д.В.Ефремова", заместитель генерального директора – директор НТЦ "Синтез"
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при: Доктор физико-математических наук, 01.04.13 – электрофизика, электрофизические установки, защита в диссодете при НИИ электрофизической аппаратуры им Д.В.Ефремова
3. Ученое звание: Профессор
4. Стаж научно-педагогической работы: 43 года, в том числе стаж педагогической работы в образовательных организациях высшего профессионального образования - 16 лет.
5. Общее количество опубликованных работ: 190
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	1 MJ pulsed current source	Печ.	Digest of Technical Papers- IEEE International Pulsed Power Conference. 2012. Art. no. 6191402 , pp. 135-139.	5 стр.	Fridman B. Li B. Enikeev R. Kovrizhnykh N. Kryukov Yu. Roshal A. Serebrov R.
2	Global computational models for analysis of electromagnetic transients to support iter tokamak design and optimization	Печ.	Fusion Engineering and Design. 2012. Т. 87.	14 стр.	Amoskov V. Arslanova D. Belov A. Belyakova T.,

			№ 9. С. 1519-1532.		всего 12 соавторов
3	Engineering problems of tokamak T-15 electromagnet system reconstruction	Печ.	IEEE Transactions on Applied Superconductivity. 2012. Т. 22. № 3. С. 6151048.	5 стр.	Bondarchuk E.N. Alekseev A.B. Kavin A.A. Kitaev B.A., всего 14 соавторов
4	Определение электромагнитных нагрузок и оптимизация конструкции локализованных проводящих структур на примере бланкета ИТЭР	Печ.	Вопросы атомной науки и техники. Серия: Термоядерный синтез. 2012. № 2. С. 29-51.	22 стр.	Розов В.О. Кухтин В.П. Ламзин Е.А. Мазуль И.В. Сычевский С.Е.
5	Russian development of enhanced heat flux technologies for iter first wall	Печ.	Fusion Engineering and Design. 2012. Т. 87. № 5-6. С. 437-442.	6 стр.	Mazul I. Alekseev A. Bondarchuk E. Gervash A., всего 13 соавторов
6	Globus-M results as the basis for a compact spherical tokamak with enhanced parameters Globus-M2	Печ.	Nuclear Fusion. 2013. Т. 53. № 9. С. 093013.		Gusev V.K. Bakharev N.N., Chernyshev F.V. Chugunov I.N., всего 19 соавторов
7	Efficient approach to simulate EM loads on massive structures in ITER machine	Печ.	Fusion Engineering and Design. 2013. Т. 88. № 9-10. С. 1908-1911.	4 стр.	Alekseev A. Gribov Yu. Ioki K. Rozov V. всего 15 соавторов
8	Computational models for electromagnetic transients in ITER vacuum vessel, cryostat and thermal shield	Печ.	Fusion Engineering and Design. 2013. Т. 88. № 9-10. С. 1904-1907.	4 стр.	Alekseev A. Gribov Y. Ioki K. Sugihara M., всего 13 соавторов
9	Advanced thermal-hydraulic analysis of the ITER TF magnets performed with VENECIA code for 15 ma reference scenario	Печ.	Fusion Engineering and Design. 2013. Т. 88. № 9-10. С. 1486-1490.	5 стр.	Arslanova D. Kaparkova M. Shatil N. Sychevsky S., всего 8 соавторов
10	Field and trajectory analyses and op-	Печ.	В	2 стр.	Arslanova D.N.

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

	timization of magnetic shielding for neutral particle diagnostics in ITER		сборнике: 20th International Workshop on Beam Dynamics and Optimization (BDO) IVESC-ICEE-ICCTPEA-BDO-2014. Edited by: D. A. Ovsyannikov. 2014. С. 16-17.		Belov A.V. Belyakova T.F. Gapionok E.I., всего 13 соавторов
11	Особенности технологии численного моделирования электромагнитных полей термоядерных реакторов на основе токамаков	Печ.	Известия Российской академии наук. Энергетика. 2014. № 1. С. 141-149.	9 стр.	Сычевский С.Е.
12	Strategy for solving a coupled problem of the electromagnetic load analysis and design optimization for local conducting structures to support the ITER blanket development	Печ.	Fusion Engineering and Design 11/2014; 89(11):2691-2708.	18 стр.	V. Rozov V. Kukhtin E. Lamzin I. Mazul S. Sytchevsky
13	Simulation of Electromagnetic Transients in ITER Thermal Shield Manifolds	Печ.	IEEE Transactions on Applied Superconductivity 06/2014; 24(3):1-4	5 стр.	D. Arslanova A. Belov C. Choi E. Gapionok, всего 16 соавторов
14	Computational technique for analysis of superconductive fault current limiters with saturated core	Печ.	IEEE Transactions on Applied Superconductivity 06/2014; 24(3):1-5	5 стр.	A. Belov T. Belyakova V. Bondarenko A. Firsov всего 16 соавторов
15	Адаптация вычислительной технологии моделирования установок термоядерного синтеза для анализа и оптимизации магнитных подвесов левитационных		ВАНТ. Сер. Термоядерный синтез, 2014, т. 37,	12 стр.	В.М. Амосков Д.Н. Арсланова А.М. Базаров Г.А. Баранов всего 22 соав-

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

	транспортных систем		вып. 4, стр. 84-95		тора
16	Optimization of currents in ITER correction coils	Печ.	Physics of Particles and Nuclei Letters 05/2015; 12(3):375-379	5 стр.	V. M. Amoskov Yu. A. Gribov E. A. Lamzin N. A. Maximenkova S. E. Sytchevsky
2. Учебно-методические труды					
1	ТОКАМАК: начальная стадия разряда	Учебное пособие	Издательство "Лань", 2014 (Учебники для вузов. Специальная литература)	Усл. п.л., 15.30	А.А.Кавин С.А.Лепихов А.Б.Минеев А.Д.Овсянников

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	Сферический токамак Глобус-М	печатная	ЖТФ, , том. 69, вып. 9, 1999, стр. 58.	5 стр.	Гусев В.К. Голант В.Е. и др., всего 9 человек
2	The Prospects of copper alloys for VNS applications	печатная	Fusion Engineering and Design, 45 (1999) 295	8 стр.	S.A. Fabritsiev
3	Feasibility of SMES Devices Basing on the Developed Technology of Superconducting Magnets for Tokamak Fusion Reactors	печатная	IEEE Trans. On Appl. Supercond., Vol. 10, No. 1, 2000, p. 771.	6 стр.	V.Glukhikh O.Filatov S.Egorov V.Kuchinsky V.Sytnikov A.Shikov
4	The poloidal fields control of the Globus-M tokamak	печатная	Plasma Devices and Operations, 2001, Vol. 9, p. 105.	14 стр.	Kavin A.A. Kostsov Yu.A. Makarova L.P. Rumyantsev E.N.
5	Plasma boundary reconstruction	печатная	Plasma De-	14	V.Amoskov

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

	from external magnetic measurements in the Globus tokamak using the variable current loop method		vices and Operations, 2001, Vol. 9, p. 159	стр.	S.Bender A.Kavin E.Lamzin S.Sytchevsky
6	Overview of fusion nuclear technology in Russia	печатная	Fusion Engineering and Design, 2002, 61-62, p. 47	13 стр.	Yu. Strebkov
7	Manufacturing and testing of large-scale mock-ups of ITER plasma facing components in Russia	печатная	Fusion Engineering and Design, 2002, 61-62, p. 129	6 стр.	I. Mazul Yu. Strebkov
8	Plasma initiation stage analysis in tokamaks with TRANSMAX code	печатная	Plasma Devices and Operations, vol. 11, No. 3, September 2003, p.193	9 стр.	Lobanov K.M. Makarova L.P. Mineev A.V. Vasiliev V.I
9	Определение положения и формы плазменного шнура по данным внешних магнитных измерений для токамака GLOBUS-M в режиме реального времени (статья)	печатная	Физика плазмы, том 29, № 12, 2003, стр. 1	13 стр.	Амосков В.М. Бендер С.Е. Гусев В.К. Кавин А.А. Ламзин Е.А. и др., всего 10 человек
10	Computer code "Orion" for simulation of heat and mass transfer in materials impacted by high heat fluxes	печатная	Plasma Devices and Operations, vol.12, No.2, June 2004, p.103	20 стр.	Filatov O.G. Grigoriev S.A. Sytchevsky S.E. Tanchuk V.N.
11	Fourier analysis of 3D error fields in tokamaks	печатная	Plasma Devices and Operations, vol.12, No.4, December 2004, p.285	14 стр.	V.Amoscov A.Belov O.Filatov Yu.Gribov и др., всего 8 человек
12	Статистический анализ ожидаемых ошибок поля, возникающих от суперпозиции отклонений магнитных катушек ИТЭР	печатная	Вопросы атомной науки и техники (ВАНТ), выпуск 2(28), 2004, стр.14	15 стр.	Амосков В.М. Белов А.В. Грибов Ю.В. Ламзин Е.А. и др., всего 8 человек
13	Plasma Control in Tokamaks	печатная	Proceedings of 2 ^d International	8 стр	A. Kavin E. Lamzin D. Ovsyannikov

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

			Conference “Physics and Con- trol”, Au- gust 24-26, 2005, p. 920-927		S. Sytchevsky V. Vasiliev
14	Mathematical methods of plasma vertical stabilization in modern tokamaks	печатная	Nuclear Fu- sion, 46 (2006) S652 - S657	6 стр.	D.A.Ovsyanni- kov E.I.Veremey A.P.Zhabko A.D. Ovsyanni- kov и др., всего 8 человек
15	Концепция демонстрационного термоядерного энергетического реактора ДЕМО-С	печатная	Вопросы Атомной Науки и Техники (ВАНТ), серия “Термо- ядерный синтез”, выпуск 4, стр. 3-13, 2007	11 стр.	Колбасов Б.Н. Борисов А.А. Васильев Н.Н. Леонов В.М. Шаталов Г.Е. и др., всего 9 человек
16	Computation technology based on KOMPOT and KLONDIKE codes for magnetostatic simulations in tokamak	печатная	Plasma De- vices and Operations, v.16, No.2, p. 89-103, June 2008	15 стр.	Амосков В.М. Белов А.В. Белякова Т.Ф. Грибов Ю.В. Кухтин В.П. и др., всего 7 человек
17	Stray magnetic field produced by ITER tokamak complex	печатная	Plasma de- vices and operations, v. 17, No.4, p. 230-237, 2009	8 стр.	V.M.Amoscov A.V.Belov T.F.Belyakova Yu.V.Gribov и др., всего 7 человек
18	Assessment of ITER PF coil quality from magnetic measurements	печатная	Fusion En- gineering and Design, 85 (2010) 718-723	6 стр.	V.M.Amoscov A.V.Belov V.A.Chuyanov Yu.V.Gribov и др., всего 14 чело- век
19	Preparation to manufacturing of ITER plasma facing components in Russia	печатная	Fusion En- gineering and Design, 86, (2011) 576–579	4 стр.	Mazul I.V. Filatov O.G. Giniatulin R.N. Gervash A.A. и др., всего 7 человек

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

20	Разработка глобальных пространственных вычислительных моделей для анализа переходных электромагнитных переходных процессов оптимизации конструкции международного термоядерного экспериментального реактора ИТЭР	печатная	Вопросы атомной науки и техники, серия Термоядерный синтез, выпуск 3 (2011), 3-26	25 стр.	Арсланова Д.Н. Белов А.В. Белякова Т.Ф. Гапионок Е.И. и др., всего 11 человек
2. Учебно-методические труды					
1	Физико-технические основы управляемого термоядерного синтеза	Учебное пособие	Изд-во Санкт-Петербургского политехнического университета, 2006, ISBN 978-5-7422-1117-1	Усл. п.л. 21.75	В.А.Глухих А.Б. Минеев
2	«ТОКАМАК: равновесные плазменные конфигурации»	Учебное пособие.	Изд-во Санкт-Петербургского государственного университета, 2010, ISBN 978-5-9651-0458-1	70 стр.	А.Б. Минеев
3	«ТОКАМАК: устойчивость положения плазмы и процессы переноса частиц и энергии»	Учебное пособие	Изд-во Санкт-Петербургского государственного университета, 2010, ISBN 978-5-9651-0459-8	58 стр.	А.Б. Минеев
4	«ТОКАМАК: построение системы управления параметрами плазмы»	Учебное пособие	Изд-во Санкт-Петербургского государственного университета, 2010, ISBN 978-5-9651-0460-4	56 стр.	А.А. Кавин А.Б. Минеев А.Д.Овсянников

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 10 / 10

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

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection _____ или Scopus _____ 12 _____ 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	0			
Кандидатские диссертации	1	Анализ прочности конструкции стелларатора Wendelstein 7-X	01.04.13 – электрофизика, электрофизические установки	Декабрь 2013 г.
Докторские диссертации	0			

Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок нет

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

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

«Моделирование энергетических процессов и систем» для магистрантов направления «Прикладная математика и физика», «Моделирование электрофизических систем» для бакалавров направления «Прикладная математика и информатика»

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

В.А.Беляков, А.А.Кавин, С.А.Лепихов, А.Б.Минеев, А.Д.Овсянников “ТОКАМАК: начальная стадия разряда”, учебное пособие, издательство “Лань”, 2014 (Учебники для вузов. Специальная литература), 176 стр.

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

- от российских научных фондов

- от зарубежных научных фондов

- из других источников

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**: нет

- от российских научных фондов

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

- от зарубежных научных фондов
- из других источников

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

Является членом научно-технического совета и диссертационного совета НИИЭФА им. Д.В.Ефремова, членом экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, членом экспертной группы "Инженерно-технические проблемы УТС" секции №6 НТС ГК "Росатом", членом секции "Физико-технические проблемы УТС" научного совета РАН по комплексной проблеме "Физика высокотемпературной плазмы", членом специализированного научного совета по физико-техническим проблемам УТС при НЦ РАН СПб, членом научного совета по приоритетной научной задаче "Исследование и разработка физических принципов и технических решений эффективной и безопасной гибридной ядерной энергетики", решение которой требует использования возможностей федеральных центров коллективного пользования научным оборудованием, членом Научно-технического координационного совета ИТЭР при ГК Росатом.

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

Член оргкомитета 1, 2 и 3 международной конференции "Магнитолевитационные транспортные системы и технологии" (Санкт-Петербург, 2013-2015 гг.)

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

Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники за 2009 г.

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

нет

Соискатель

_____ /
(подпись)

Беляков Валерий Аркадьевич /

(Фамилия, Имя, Отчество)