

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

ФИО (полностью) Конюхов Александр Вениаминович

Должность, доля ставки, специальность _____ (пункт и № приказа)

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации «04» марта 2016 г.

1. Место работы в настоящее время: Карлсруэ Институт Технологии (Karlsruhe Institute of Technology), Институт Механики (Institute of Mechanics), Приватдоцент, экстраординарный профессор
(наименование организации, подразделение, должность)
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:) 1. 1999 г. Кандидат физико-математических наук, спец. 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела, защита в диссодете при Казанском Государственном Университете
2. 2010 Доктор хабилитус по механике (эквив. докторской диссертации), защита на специальном совете по механике Карлсруэ Института Технологии, Германия
3. Ученое звание: Приват-доцент (Privatdozent) Карлсруэ Институт Технологии
4. Стаж научно-педагогической работы: с сентября 1997 г., 15,5 лет.
5. Общее количество опубликованных работ: 53 включая главы в монографиях; 4 монографии, включая учебники, опубликованные в издательствах; 95 международных конференций (англ.), включая труды конференций.
6. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние 3 года (2012-2015 гг.):

№ п/п	Наименование работы	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1. Научные труды					
1	2	3	4	5	6
1	Geometrically exact theory for contact interactions of 1D manifolds. Algorithmic	статья	<i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, doi:10.1016/j.cma.2011.03.013. 2012, 205–208, (15),130-138.</i>		Schweizerhof K.

	implementation with various finite element models.				
2	Large Penetration Algorithm for 3D Frictionless Contact Problems Based on a Covariant Form.	статья	<i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i> , 2012, 217–220, 186-196.		Izi R., Schweizerhof K.
3	Geometrically Exact Theory of Contact Interaction – Further developments and Achievements	статья	<i>Scientific Research, Open Access Journal</i> , 15-20, Pub. Date: July 11, 2013 DOI: 10.4236/ojapps.2013.31B1004		Schweizerhof K.
4	3D Frictionless contact problems with large load-steps based on the covariant description for higher order approximation.	статья	<i>Engineering Structures</i> 50, 107-114, 2013.		Izi R., Schweizerhof K.
5	Contact of ropes and orthotropic rough surfaces.	статья	<i>PAMM</i> , 2014 (14), 225–226.		
6	Geometrically exact theory of contact interactions – a general approach with a special focus on curve-to-surface contact.	статья	<i>GAMM-Mitteilungen, Wiley-VCH</i> , 37 (1), 7-26, DOI 10.1002/gamm.201410002, 2014.		Schweizerhof K.
7	Contact of ropes and orthotropic rough surfaces.	статья	<i>ZAMM, Wiley-VCH</i> , 95 (4), 406-423, 2015, DOI 10.1002/zamm.201300129.	18	
8	On some aspects for contact with rigid surfaces: surface-to-rigid surface and curve-to-rigid surface algorithms	статья	<i>Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering</i> , 2015, 283, 74-105.	32	Schweizerhof K.
9	Various contact approaches for the Finite Cell Method	статья	<i>Computational Mechanics</i> , 56:331–351, 2015, DOI:10.1007/s00466-015-1174-x	20	Lorenz Ch. Schweizerhof K.
10	Geometrically Exact Theory of	статья	<i>Journal of Applied Mathematics and Physics</i>	12	

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

	Contact Interactions - Applications with Various Methods FEM and FCM		08/2015; 3(08):1022-1031. DOI:10.4236/jamp.2015.38126.		
11	General descriptions of follower forces derived via a geometrically exact inverse contact algorithm.	статья	<i>International Journal for Numerical Methods in Engineering</i> , March, 2016, DOI: 10.1002/nme.5253.	17	
12	On a geometrically exact theory for contact interactions.	глава в монографии	В монографии Analysis and Simulation of Contact Problems Recent Advances in Contact Mechanics, Lecture Notes in Applied and Computational Mechanics, Springer, 2013, Vol. 56, Ed. G.E. Stavroulakis. Ch.4, pp. 31-44		Schweizerhof K.
13	Computational Contact Mechanics – Geometrically Exact Theory for Arbitrary Shaped Bodies.	монография	Springer, Heidelberg, New York, Dordrecht, London, 2012, 443 p. http://www.springer.com/materials/mechanics/book/978-3-642-31530-5	443	Schweizerhof K.
14	Contact between curves and rigid surfaces: covariant formulation and verifications.	тезис конференции	<i>Euromech 514: New trends in Contact Mechanics, Conference Proceedings, Cargese– Corsica, France, (IESC Institut d'Etudes Scientifiques of Cargese), 27-31 March, 2012.</i>		Schweizerhof K.
15	Covariant formulation for 3D contact problems using the large penetration scheme.	тезис конференции	<i>Euromech 514: New trends in Contact Mechanics, Conference Proceedings, Cargese– Corsica, France, (IESC Institut d'Etudes Scientifiques of Cargese), 27-31 March, 2012.</i>		R. Izi, Schweizerhof K.
16	3D contact problems with large load-steps based on the covariant description. IASS-IACM 2012:	тезис конференции	<i>7th International Conference on Computational Mechanics of Spatial Structures, Sarajevo, Bosnia-Herzegovina, 2-4 April, 2012.</i>		R. Izi, Schweizerhof K.
17	3D frictionless contact problems with large load steps based on the	тезис конференции	Statusseminar des Institut für Wissenschaftliches Rechnen und Mathematische Modellbildung IWRMM		R. Izi, Schweizerhof K.

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

	covariant description for higher order approximation.		(Status-seminar of the Institute for Scientific Computations and Mathematical Modeling), April 20, 2012.		
18	3D contact problems with covariant description for large load-steps.	тезис конференции	<i>9th fib International PhD Symposium in Civil Engineering, 9th fib International PhD Symposium in Civil Engineering, Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Karlsruhe, Germany. July 22- 25, 2012.</i>		R. Izi, Schweizerhof K.
19	Curve-To-Surface (deformable) contact algorithm for beam and shell interactions.	тезис конференции	<i>6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS 2012, Vienna, Austria, September 10-14, 2012.</i>		Schweizerhof K.
20	Investigations of 3D contact problems using the large penetration scheme based on the covariant formulation for different contact approaches and higher order approximations of the contact surfaces.	тезис конференции	<i>6th European Congress on Computational Methods in Applied Sciences and Engineering, ECCOMAS 2012, Vienna, Austria, September 10-14, 2012.</i>		R. Izi, Schweizerhof K.
21	A Six-Node Solid-Beam Finite Element with Elliptic Cross Section	тезис конференции	<i>84th Annual Meeting of Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, GAMM 2013, Novi Sad, Serbia, 18-22 March, 2013.</i>		M. Strobl, Schweizerhof K.
22	Geometrically Exact Theory of Contact Interaction – Further development and Achievement	тезис конференции	<i>2013 Spring World Congress on Engineering and Technology (SCET 2013), Wuhan, China, 31 May-2 June 2013. Conference Proceedings</i>		Schweizerhof K.
23	Fusing differential geometry into computational contact mechanics	тезис конференции	<i>III. International Conf. on Computational Contact Mechanics (ICCCM2013) Lecce, Italien; 10-12 July, 2013. Conference Proceedings</i>		Schweizerhof K.
24	Geometrically	тезис	<i>20th International Conference</i>		

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

	Exact Theory of Contact Interaction – Further developments and Achievements	конференци и	<i>on Computer Methods in Mechanics, CMM-2013 27-31 August, Poznan, Poland, Conference Proceedings</i>		
25	Development of the large penetration scheme in covariant form for frictional problems.	тезис конференци и	<i>20th International Conference on Computer Methods in Mechanics, CMM-2013 27-31 August, Poznan, Poland, Conference Proceedings</i>		R. Izi, Schweizerhof K.
26	Increasing the road safety of E-Bike: Design of protecting shell based on stability criteria during severe road accidents	тезис конференци и	<i>International Conference on Electrical, Control and Automation Engineering(ECAE2013), December 1-2, 2013, Hong Kong, China.</i>		Zhang L., Choo H., Mok E.
27	A solid beam element including cross section deformation dedicated for cable contact	тезис конференци и	<i>Contact Mechanics International Symposium (CMIS 2014), February 3-5, 2014, Abu Dhabi, United Arab Emirates.</i>		Strobl M., Izi R., Schweizerhof K.
28	Various efficient contact formulations in convariant form	тезис конференци и	<i>Contact Mechanics International Symposium (CMIS 2014), February 3-5, 2014, Abu Dhabi, United Arab Emirates.</i>		Izi R., Schweizerhof K.
29	Contact of ropes and orthotropic rough surfaces	тезис конференци и	<i>Contact Mechanics International Symposium (CMIS 2014), February 3-5, 2014, Abu Dhabi, United Arab Emirates.</i>		
30	Contact of ropes and orthotropic rough surfaces	тезис конференци и	<i>85th Annual Meeting of Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, GAMM 2014, Erlangen/Nürnberg, Germany, 10-14 March, 2014.</i>		
31	A solid beam element for wire rope simulation with a special contact algorithm.	тезис конференци и	<i>11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), 20-25 July 2014, Barcelona, Spain.</i>		Schweizerhof K., Izi R., Strobl M.
32	Various variational formulations for	тезис конференци и	<i>11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI), 20-25 July 2014,</i>		Schweizerhof K.

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

	curve and surface interactions		<i>Barcelona, Spain.</i>		
33	Geometrically exact theory of contact interactions.	тезис конференции	<i>Conference devoted to 100 years anniversary of Professor M.T.Nuzhin, Kazan Federal University, 20-24 October, 2014, Kazan, Russia.</i>		Schweizerhof K.
34	3D Frictionless contact case between the structure of E-Bike and the Ground.	тезис конференции	<i>International Conference on Structures, Materials, Mechanics and Manufacturing Technology, 24-25 January, 2015, Ninjing, China.</i>		Zhang L., Choo H.L.,
35	Follower forces as an inverse contact algorithm.	тезис конференции	<i>GAMM 86th Annual Scientific Conference, Lecce, Italy, March 23-27, 2015.</i>		Schweizerhof K., Izi R.
36	Computational Contact Mechanics Methods for the Finite Cell Method.	тезис конференции	<i>Colloquium 575 Contact mechanics and coupled problems in surface phenomena 30 March – 2 April 2015, IMT Institute for Advanced Studies, Lucca, Italy.</i>		Ch. Lorenz, Schweizerhof K.
37	Efficient contact formulations in covariant form	тезис конференции	<i>ICCCM15, IV. International Conference on Computational Contact Mechanics, An ECCOMAS Thematic Conference, 27-29 May 2015, Hannover, Germany.</i>		Schweizerhof K., Izi R.
38	Geometrically exact theory of contact interactions – applications with various methods FEM and FCM.	тезис конференции	Plenary lecture. <i>The 4th Conference on Computational Mechanics (CCM 2015), August 25-27, 2015, Shanghai, China.</i>		
39	Side falling test of E-bike with protective shell in LS-DYNA	тезис конференции	2nd China LS-DYNA User's conference, Shanghai, China; 2015, Nov. 9 th -11 th		L. Zhang, H. L. Choo, Sh. Li, J. Hao,

2. Учебно-методические труды

1	Introduction into Computational Contact Mechanics – Geometrical Approach.	Монография, учебник по вычислительной контактной механике	Wiley, 304 p. 2015. Link to the book http://eu.wiley.com/WileyCD/A/WileyTitle/productCd-111877065X,subjectCd-MA80.html	304	R. Izi
---	---	---	--	-----	--------

7. Наиболее значимые работы за предшествующие годы (указываются по усмотрению претендента без дублирования с п.6):

№	Наименование работы, ее вид	Форма	Выходные	Объем	Соавторы
---	-----------------------------	-------	----------	-------	----------

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

п/п		работы	данные	в п.л.	
1	2	3	4	5	6
1. Научные труды					
1	Covariant description for frictional contact problems.	Наиболее цитируемая статья (WoS 29, SCOPUS 33)	<i>Computational Mechanics</i> , 35, 190-213, 2005.	14	Schweizerhof, K.
2	Geometrically exact theory for contact interaction	Научная монография по результатам докторской диссертации	<i>KIT Scientific Publishing</i> . 2011, 516p.	516	
2. Учебно-методические труды					
	Основы анализа конструкций в ANSYS.	Учебное пособие Открытый доступ в Google, более 4000 ссылок	<i>Изд-во КГУ. 2001, 102 с.</i>	102	

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 10 / 11
 ResearcherID (www.researcherid.com/rid/J-8570-2013) 10

9. Количество публикаций в базах данных MathSciNet 7 за последние пять лет

10. Сведения об участии в научно-исследовательских/творческо-исполнительских проектах, программах, грантах в качестве руководителя

- Проект Немецкого Научного Фонда German Research Foundation (DFG) (2010-2014): „On higher complexity for interface contact laws with arbitrary anisotropy – development of numerical models and their experimental validation. Project leader.
- Проект Немецкого Научного Фонда “Eigene-Stelle”, German Research Foundation (DFG) (2013-nowadays): „Mechanical Models for Cables and Wire Ropes – Mechanics of Ropes, Knots and Rope-Nets”.

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

Совместное руководство аспирантами

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.

1. Dipl.-Ing. R. Izi, Various efficient contact algorithms in covariant form. *Joint PhD supervision with Prof. Dr.-Ing. Karl Schweizerhof, Karlsruhe Institute of Technology*
2. M.Eng. L. Zhang, Increasing the road safety of E-Bike: Design of protecting shell based on stability criteria during severe road accidents. Joint project with The University of Nottingham, Ningbo, China.

Научный консультант

1. Dipl.-Ing. G. Michaloudis, Constitutive relationships for anisotropic interface law. Der Bundeswehr Universität, München, Germany
2. Dip.Eng. V. Vorkov, Contact algorithms for deep-drawing simulations, Department of Mechanical Engineering, KU Lueven, Belgium.

Рецензент международных журналов:

1. International Journal: Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering
2. International Journal: International Journal for Numerical Methods in Engineering
3. International Journal: Computational Mechanics
4. International Journal: Applied Mathematical Modeling
5. International Journal: International Journal of Solid and Structures
6. International Journal: Facta Universitatis
7. ZAMM - Journal of Applied Mathematics and Mechanics / Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik

Член международных профессиональных ассоциаций:

1. Member of GAMM-Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik – German Association for Applied Mathematics and Mechanics since 2002.
2. Member of GACM – German Association for Computational Mechanics since 2004.
3. Member of IACM – International Association for Computational Mechanics since 2004.
4. Member of USACM – US Association for Computational Mechanics since 2006.
5. Member of EUROMECH - European Mechanics Society since 2012.

Номинации

2014. Включение в базу данных “European Almanac of Scholars”,

www.academicdirectory.eu

Соискатель _____ /

(подпись)

(Фамилия, Имя, Отчество)

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-17 настоящего документа, предоставляются участником конкурса в обязательном порядке в соответствии с п.п. 3.1.5.-3.2.4. Положения о порядке замещения должностей научно-педагогических работников СПбГУ, утвержденного приказом Ректора от 27.08.2015 №6281/1, и публикуются на официальном сайте СПбГУ, представляются членам Ученого Совета Факультета (Ученого Совета СПбГУ) по формам согласно Приложению №1 или Приложению №2 в соответствии с п. 3.4. указанного Положения.