

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

ФИО (полностью) Родионов Иван Алексеевич

Должность, доля ставки, специальность старшего преподавателя, 1.0 ставки,  
физическая химия (02.00.04) –п. 1.4. приказ № 1775/1 от 25.03.2015

Дата объявления конкурса в средствах массовой информации « 27 » марта 2015 г.

1. Место работы в настоящее время:

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт химии, ассистент  
*(наименование организации, подразделение, должность)*

2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:)

Кандидат химических наук, физическая химия, защита в диссодете при  
Санкт-Петербургском государственном университете

3. Ученое звание: нет

4. Стаж научно-педагогической работы: 3 г. 6 месяцев

5. Общее количество опубликованных работ: 36

6. Научные, учебно-методические, творческо-исполнительские работы за последние  
3 года:

№ № пп	Наименование работы, ее вид, импакт-фактор журнала	Форма работы	Выходные данные	Объем в п.л.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
<b>Научные труды</b>					
1	Photocatalytic properties and hydration of perovskite-type layered titanates $A_2Ln_2Ti_3O_{10}$ ( $A = Li, Na, K; Ln = La, Nd$ ), статья в журнале, ИФ=0.418	статья	Russian Journal of General Chemistry. 2012. V. 82, №7, P. 1191-1196	6	O.I. Silyukov, T.D. Utkina, M.V. Chislov, Yu.P. Sokolova, I.A. Zvereva
2	Study of photocatalytic activity of layered oxides: $NaNdTiO_4$ , $LiNdTiO_4$ , and $HNdTiO_4$ titanates, статья в журнале, ИФ=0.418	статья	Russian Journal of General Chemistry. 2012. V. 82. №4, P. 635-638	4	O.I. Silyukov, I.A. Zvereva
3	Production of Nanocrystalline Titanium Dioxide Photoactive	статья	Glass Physics and Chemistry. 2012.	7	L.M. Kalinkina, I.A. Zvereva,

	Coatings for Decomposition of Organic Water Pollutants in a Flow Reactor, статья в журнале, ИФ=0.532		Vol. 38. No. 6. P. 504-510		A.M. Sankovich, I.V. Kolesnik, E.A. Gudilin
4	Hydrothermal Route to Titania-Based Nanoparticles for Photocatalytic Water Splitting, статья в журнале, ИФ=0.351	статья	Doklady Chemistry. 2012. V. 444. №2. P. 133-136	4	A.I. Gavrilov, D.Yu. Gavrilova, I.A. Zvereva, B.R. Churagulov, Yu.D. Tret'yakov
5	Photocatalytic Properties of Perovskite-Type Layered Oxides, глава в монографии	глава в монографии	J. Zhang, H. Li Perovskite: Crystallography, Chemistry and Catalytic Performance. Nova Science Publishers, New York. 2013. P. 181-198.	18	I. Zvereva
6	Nanocrystalline titanium dioxide-based composition, method for preparation thereof and method of using said composition to obtain photocatalytic coating on glass, патент	патент	Patent RU 2477257 C1 10.03.2013		L.M. Kalinkina, A.M. Sankovich, I. A. Zvereva
7	Photocatalytic Activity of TiO <sub>2</sub> -MO <sub>x</sub> Composites in the Reaction of Hydrogen Generation from Aqueous Isopropanol Solution, статья в журнале, ИФ=0.418	статья	Russian Journal of General Chemistry. 2014. V. 84. №4, P. 611-616	6	E.V. Mechtaeva, I.A. Zvereva
8	Photocatalytic Activity and Intercalation of Layered Perovskite-Like Tantalates ANdTa <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (A = H, Li, Na, K, Rb, Cs), статья в журнале, ИФ=0.418	статья	Russian Journal of General Chemistry. 2014. V. 84, No. 10, P. 1893-1898	6	A.A. Burovikhina, M.V. Chislov, D.A. Porotnikov, I.A. Zvereva
9	Phase transformations during HLnTiO <sub>4</sub> (Ln = La, Nd) thermolysis and photocatalytic activity of obtained compounds, статья в журнале, ИФ=2.200	статья	Journal of Solid State Chemistry. 2015. V. 226. P. 101-106	6	O.I. Silyukov, L.D. Abdulaeva, A.A. Burovikhina, I.A. Zvereva
10	Photocatalytic Activity of Layered Niobates for Hydrogen Evolution in Water Solution	тезисы	Abstracts of the XII International Conference of Nanostructured Materials NANO-2014, P. 700, Moscow, 13-18 July, 2014	1	A.A. Burovikhina, M.V. Chislov, D.A. Porotnikov, Zvereva I.A.
11	Study of water intercalation into the layered structure of ANdNb <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (A = H, Li, Na, K, Rb, Cs) photocatalysts	тезисы	Book of abstracts 19th Internatuional	1	A.A. Burovikhina, M.V. Chislov, D.A. Porotnikov,

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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

	by thermal analysis		Conference on Solid Compound of Transition Elements, P. 153, Genova, Italy, 21-26 June, 2014		I.A. Zvereva
12	Hydrothermal synthesis of zirconia nanoparticles and their photocatalytic properties	тезисы	Book of Abstracts of the International Symposium on the Reactivity of Solids ISRS-18, P. 193-194, Saint-etersburg, June 2014	2	A.N. Bugrov, O.V. Almjashaeva, I.A. Zvereva
13	Study of water intercalation and photocatalytic properties of layered perovskite-type tantalates and titanates	тезисы	Book of Abstracts of the International Symposium on the Reactivity of Solids ISRS-18, P. 191-192, Saint-Petersburg, June 2014	2	A.A. Burovikhina, M.V. Chislov, D.A. Porotnikov, I.A. Zvereva
14	Reactivity of layered perovskite-like photocatalysts $A_2Ln_2Ti_3O_{10}$ (A = Li, Na, K, Rb; Ln = La, Nd)	тезисы	Book of Abstracts of the International Symposium on the Reactivity of Solids ISRS-18, P. 145-146, Saint-Petersburg, June 2014.	2	T.D. Utkina, E.V. Mechtaeva, Yu.P. Sokolova
15	Zirconia nanoparticles with different composition, size and morphology, synthesized under hydrothermal conditions, and their properties	тезисы	Book of abstracts of the IV Russian-Mexican workshop on Nanoparticles, Nanomaterials and Nanoprocessing, P. 65-66, Ensenada, Mexico, 2014.	2	A.N. Bugrov, R.Yu. Smyslov, O.V. Almjashaeva, I.A. Zvereva
16	Protonation and hydration of layered perovskite-like titanates and niobates	тезисы	Book of abstracts of the IV Russian-Mexican workshop on Nanoparticles, Nanomaterials and Nanoprocessing,	1	A.A. Burovikhina, T.D. Utkina, E.V. Mechtaeva, M.V. Chislov, I.A. Zvereva

*Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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*

			Р. 64, Ensenada, Mexico, 2014.		
17	Иммобилизация диоксида титана на кварцевом носителе и разложение модельных загрязнителей в реакторе проточного типа	тезисы	Тезисы VIII всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев-2014», С. 306-307, Санкт-Петербург, 2014	2	А.Е. Пронских
18	Фотокаталитическая активность слоистого оксида $K_4Nb_6O_{17}$	тезисы	Тезисы VIII всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев-2014», С. 290, Санкт-Петербург, 2014	1	Д.Д. Маркова
19	Влияние ионов железа на скорость фотокаталитического разложения органических загрязнителей воды	тезисы	Тезисы VIII всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев-2014», С. 247-248	2	Д.А. Биянова
20	Ионный обмен $K^+$ на $H^+$ в слоистом перовскитоподобном оксиде $K_2La_2Ti_3O_{10}$ в водной среде	тезисы	Тезисы VIII всероссийской конференции с международным участием молодых ученых по химии «Менделеев-2014», С. 144-145, Санкт-Петербург, 2014	2	Е.В. Мечтаева
21	Гидратация, протонирование и фотокаталитическая активность слоистых перовскитоподобных титанатов и ниобатов	тезисы	Тезисы 2ой Всероссийской научной конференции	1	А.А. Буровихина, О.И. Силуков, Т.Д. Уткина, И.А. Зверева

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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

	A <sub>2</sub> Ln <sub>2</sub> Ti <sub>3</sub> O <sub>10</sub> и ANdNb <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (A = H, Li, Na, K, Rb, Cs; Ln = Nd, La)		«Методы исследования состава и структуры функциональных материалов», Новосибирск, 2013 год		
22	Photocatalytic properties of perovskite-type layered oxides	тезисы	Book of Abstracts of 3rd Russian-Mexican workshop on Nanoparticles, Nanomaterials and Nanoprocessing, Saint Petersburg, 2013. P. 50-52	3	I. Zvereva
23	Исследование фотокаталитических свойств и интеркаляции воды в слоистых оксидах MNdTa <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (M= H, Li, Na, K, Rb, Cs)	тезисы	Тезисы международной конференции «Ломоносов», Москва, Россия, 2013.	1	А.А. Буровихина, М.В. Числов, И.А. Зверева
24	Photocatalytic properties of Layered Perovskite-type Titanates and Tantalates	тезисы	Abstracts of 18-th International Conference on Solid Compounds of Transition Elements. Lisboa, Portugal, 2012. P. 34	1	O.I. Silyukov, I.A. Zvereva, M.V. Chislov, A.B. Missyl
25	Photocatalytic activity of nanostructured cation-ordered layered perovskite-type titanates and tantalates in process of water splitting	тезисы	The 3-rd International Symposium «MOLECULAR PHOTONICS», Saint-Petersburg, Russia, 2012. P. 46	1	O.I. Silyukov, I.A. Zvereva

## 2. Учебно-методические труды


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

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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

## Научные труды

1	Formation of the complex oxide NaNdTiO <sub>4</sub> , статья в журнале	статья	Glass Physics and Chemistry. 2008. Vol. 34. No. 6. P. 749-755	7	I.A. Zvereva, O.I. Silyukov, A.V. Markelev, A. B. Missyul', M. V. Chislov, D. -Sh. Li
2	Разложение фенола в проточном фотокаталитическом реакторе	тезисы	Химия в современном мире. Пятая всероссийская конференция студентов и аспирантов. Тезисы докладов. СПб, 2011. С. 555-556	2	Л.М. Иванюха (Калинкина)
3	Дизайн наноструктурированных каталитических систем для фотоиндуцированных процессов	тезисы	Материалы Второй Международной Конференции "Приоритетные направления научные исследований нанообъектов искусственного и природного происхождения" СПб, Россия, 2011. С. 104-106	3	И.А.Зверева, Л.М. Иванюха (Калинкина), О.И.Силуков, М.В.Числов, Ю.В.Петров
4	Исследование фотокаталитических свойств и интеркаляции воды в слоистых оксидах MNdNb <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (M=Li,Na,K,Rb,Cs)	тезисы	Сборник тезисов Всеукраинской международной конференции "Актуальные проблемы химии и физики поверхности" Киев, Украина, 2011. С.86-87	2	А.А. Буровихина, М.В. Числов, И.А. Зверева
5	Фотокаталитическая активность оксидных наноконпозитов в реакции разложения воды с целью получения водорода	тезисы	Тезисы пятой всероссийской конференции студентов и аспирантов «Химия в современном мире» г. Санкт-Петербург, 2011. С. 583	1	Мечтаева Е.В.
6	Создание фотоактивных покрытий	тезисы	Нанотехнологии	2	Л.М. Иванюха

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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

	на основе нанокристаллического диоксида титана для фотокаталитического разложения органических загрязнителей воды в проточном реакторе		функциональных материалов (НФМ'10): Труды международной научно-технической конференции. СПб, 2010. С. 408-409		(Калинкина), И.А. Зверева
7	Synthesis of the Aurivillius phases using soft chemistry techniques	тезисы	Abstracts of International Student Conference "Science and Progress" 2010. P. 26	1	Myshenkov M.
8	Очистка воды фотокаталитическим методом в реакторе проточного типа	тезисы	Тез. докл. "VI научной конференции студентов и аспирантов химического факультета СПбГУ" г. СПб, 2010. С. 181-183	3	Л.М. Иванюха (Калинкина)
9	Nanocrystalline titania-based photoactive coatings for photocatalytic decomposition of organic water contaminants in a flow-type reactor	тезисы	Conference abstracts International Student Conference "Science and Progress". Saint Petersburg, 2010. P. 23	1	L. Ivanyukha (Kalinkina)
10	Catalytic properties and structural design of materials based on TiO <sub>2</sub> and perovskite-type layered oxides: photocatalytic degradation of dyes and water splitting	тезисы	18th Intern. Congress of Chemical and Process Engineering – CHISA. Prague, Czech Republic, 2008. P. 24-28	5	O.I. Silyukov, I.A. Zvereva, J.-Ch. Liu, A. Toikka
11	Фотокатализаторы на основе слоистых перовскитоподобных оксидов для разложения воды	тезисы	Тезисы первой студенческой конференции «Химия материалов». г. Санкт-Петербург, Россия, 2006, С. 24-25	2	О.И.Силуков

Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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

<b>2. Учебно-методические труды</b>					

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus 3
9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection 7 или Scopus 8 за последние три года, суммарный импакт-фактор 4.755
10. Опыт научного руководства за последние 3 года

Количество		Тема исследования	Научная специальность	Дата защиты (месяц, год)
ВКР бакалавров	3	Влияние сульфата железа на скорость фотокаталитического разложения органических загрязнителей воды	Химия, физика и механика материалов	Июнь 2014
		Фотокаталитическая активность слоистого оксида $K_4Nb_6O_{17}$	Химия, физика и механика материалов	Июнь 2014
		Ионный обмен $K^+$ на $H^+$ в слоистом перовскитоподобном оксиде $K_2La_2Ti_3O_{10}$	Химия, физика и механика материалов	Июнь 2014
ВКР специалистов	1	Иммобилизация диоксида титана на кварцевом носителе и разложение модельных загрязнителей в реакторе проточного типа	Химия	Июнь 2014
Магистерские диссертации	0			
Кандидатские диссертации	0			
Докторские диссертации	0			
Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок <u>0/0</u>				

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

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении/специальности реализован): разработан рабочий план учебной дисциплины по новому курсу «термодинамика и кинетика фотокаталитических процессов» для магистратуры по направлению «химия»

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (полное 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:

- от российских научных фондов: 2
- от зарубежных научных фондов: 0
- из других источников: 0

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: 1

**РФФИ, грант 14-03-31968, 2014 год, срок – 2 года, «Новые протонированные перовскитоподобные слоистые оксиды как фотокатализаторы для разложения воды», 400000 руб/год - руководитель**

- от зарубежных научных фондов-0
- из других источников-0

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

- Член Совета Молодых Ученых Института Химии СПбГУ с 2014 г.

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

- Член организационного комитета международной конференции «Менделеев-2015»
- Член методического совета при Международном Турнире Естественных Наук и Всероссийском химическом турнире школьников с 2014 г.
- Член организационного комитета XI Всероссийского химического турнира школьников (2015)
- Член жюри международной конференции «Менделеев-2014»
- Член жюри Турнира Естественных Наук (2011-2014)
- Член жюри всероссийского химического турнира школьников (2011-2014)

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

- Диплом победителя конкурса «Лучший научный куратор школьных проектов» на VI Всероссийском интеллектуальном форуме-олимпиаде «Нанотехнологии - прорыв в будущее», 2012 год.
- Лауреат стипендии Президента РФ для аспирантов, 2011 г
- Победитель «Конкурса грантов для студентов, аспирантов вузов и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга», организованного Правительством Санкт-Петербурга в 2011 году.
- Диплом победителя конкурса «Мощь альтернативы» группы ОНЕКСИМ на олимпиаде «Нанотехнологии - прорыв в будущее» в 2009 году.

*Сведения, содержащиеся в п.п. 1-15 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*

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

Преподавательская деятельность

Лекции: «Химическая кинетика»

Семинарские занятия: «Химическая кинетика»

Практические занятия: «Химическая кинетика», «Мембранные и каталитические системы»

С осени 2015 года планируется также проведение лекций «Термодинамика и кинетика фотокаталитических процессов», «Кинетика реакций в растворах»

Соискатель

