

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

ФИО (полностью): Горячева Ирина Юрьевна

Должность, доля ставки, специальность: Профессор (1.0 ст.) специальность –
аналитическая химия (02.00.02) (пункт 1.3, приказ № 4252/1 от «27» мая 2015 г).

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

- 1 Место работы в настоящее время: Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, управление научной деятельности, начальник отдела научных исследований
2. Ученая степень (с указанием научной специальности, защита в диссодете при:)
доктор химических наук по специальности 02.00.02 аналитическая химия, защищена в диссертационном совете № при Саратовском государственном университете
3. Ученое звание: доцент
4. Стаж научно-педагогической работы: 18 лет
5. Общее количество опубликованных работ: 61 (Web of Science Core Collection)
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 |
| 1. Научные труды | | | | | |
| 1 | Synthesis and bioanalytical applications of nanostructures multiloading with quantum dots. IMPACT 6,612 | печати | Trends in Analytical Chemistry 2015, V. 66, pp. 53–62 | 1,5 | Speranskaya E.S., Gofman V.V., Tang D., De Saeger S. |
| 2 | Preparation and characterization of stable phospholipids-silica nanostructures loaded with quantum dots. IMPACT 6,626 | печати | Journal of Materials Chemistry B 2015, 3, 180-183. | 0,6 | Beloglazova N.V., Shmelin P.S., Kurbangaleev V., De Saeger S. |
| 3 | Silica-coated liposomes loaded with | печати | Talanta | 0,7 | Beloglazova |

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

| | | | | | |
|---|---|--------|--|-----|--|
| | quantum dots as labels for multiplex fluorescent immunoassay. IMPACT 3,511 | | 2015, V 134, P. 120-125. | | N.V., Goryacheva O.A., Speranskaya E.S., Aubert T., De Saeger S. |
| 4 | Freeze-dried polymer-coated quantum dots for perspective biomedical application | печати | Proc. SPIE 9448, Saratov Fall Meeting 2014: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XVI; Laser Physics and Photonics XVI; and Computational Biophysics, 94480X (March 19, 2015). | 0,4 | Gofman V.V., Gaynbuch A.V., Panfilova E.V., Khlebtsov B.N., |
| 5 | Enhanced methods of hydrophilized CdSe quantum dots synthesis | печати | Proc. SPIE 9448, Saratov Fall Meeting 2014: Optical Technologies in Biophysics and Medicine XVI; Laser Physics and Photonics XVI; and Computational Biophysics, 944812 (March 19, 2015) | 0,4 | Potapkin D.V., Zharkova I.S. |
| 6 | Современные тенденции развития иммунохимических методов анализа медицинских объектов IMPACT 0,812 | печати | Журнал аналитической химии 2015. V. 70, | 0,7 | |

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

| | | | | | |
|----|--|--------|---|-----|--|
| | | | 8, 787-799 | | |
| 7 | Polymer-coated fluorescent CdSe-based quantum dots for application in immunoassay. IMPACT 6.451 | печать | Biosensors and Bioelectronics, 2014, V. 53, P. 225-231. | 0,5 | Speranskaya E.S., Beloglazova N.V., Lenain P., De Saeger S., Wang Z., Zhang S., Hens Z., Knopp D., Potapkin D.V. |
| 8 | Novel multiplex fluorescent immunoassays based on quantum dot nanolabels for mycotoxins determination. IMPACT 6.451 | печать | Biosensors and Bioelectronics 2014, V. 62, P. 59-65. | 0,5 | Beloglazova N.V., Speranskaya E.S., Wu A., Wang Z., Sanders M., Gofman V., Zhang D. De Saeger S. |
| 9 | Environment-friendly CuInS ₂ /ZnS quantum dots: hydrophilization with a PEG-containing polymer and application as fluorescent label in immunoassay IMPACT 4.384 | печать | Langmuir, 2014, V 30 (25), P. 7567-7575. | 0,4 | Speranskaya E.S., Beloglazova N.V., Abé S., Aubert T., Smet P., Poelman D., De Saeger S., Hens Z. |
| 10 | Multi-analyte homogenous immunoassay based on quenching of quantum dots by functionalized grapheme IMPACT 3.578 | печать | Anal. Bioanal. Chem. 2014, V. 406, N 20, P. 4841-4849. | 0,4 | Anfossi L., Calza P., Sordello F., Giovannoli C., Di Nardo F., Passini C., Cerruti M., Speranskaya E.S., Baggiani C. |
| 11 | Multi-detection of mycotoxins by membrane based flow-through immunoassay. IMPACT 2.819 | печать | Food control, 2014, V. 46, P. 462-469. | 0,4 | Burmistrova N.A., Rusanova T.Yu., Yurasov N.A., De Saeger S. |
| 12 | Иммунофильтрационный тест-метод в одновременном определении нескольких микотоксинов IMPACT 0.812 | печать | Журнал аналитической химии 2014 69 №6, 586-595. | 0,4 | Бурмистрова Н.А., Русанова Т.Ю., Юрасов Н.А., Де Сагер С. |
| 13 | Nanosized labels for rapid immunotests: new trends and developments. IMPACT 6,612 | печать | Trends in Anal. Chem. 2013, 46, p. 30-46. | 0,7 | Lenain P., De Saeger S. |
| 14 | Quantum dot loaded liposomes as new luminescent labels for | печать | Anal. Chem. | 0,4 | Beloglazova N.V., Shmelin P.S., |

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

| | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------|---|-----|--|
| | immunoassay IMPACT 5.825 | | 2013, 85 (15), 7197–7204. | | Speranskaya E.S., Lucas B., Helmbrecht C., Knopp D., Niessner R., De Saeger S. |
| 15 | Anodic stripping voltammetric immunoassay for ultrasensitive detection of low-abundance-proteins using quantum dots-aggregated hollow microspheres. IMPACT 5.696 | печатн | Chemistry – A European Journal. 2013. V. 19. 7. P. 2496–2503. | 0,4 | Zhang B., Tang D., Niessner R., Knopp D. |
| 16 | Immunochemical approach for zearalenone-4-glucoside determination. IMPACT 3,511 | печатн | Talanta, 2013, V 106, P. 422-430 | 0,4 | Beloglazova N.V., De Boevre M., Werbrouck S., Guo Y., De Saeger S. |
| 17 | Liposomes loaded with quantum dots for ultrasensitive on-site determination of aflatoxin M1 in milk products. IMPACT 3.578 | печатн | Anal. Bioanal. Chem. 2013, 405, 24, 7795-7802. | 0,4 | Beloglazova N.V., Shmelin P.S., De Saeger S. |
| 18 | A systematic assessment of the variability of matrix effects in LC-MS/MS analysis of ergot alkaloids in cereals and evaluation of method robustness. IMPACT 3.578 | печатн | Anal. Bioanal. Chem. 2013 Vol. 405 N 16 P. 5595-5604. | 0,4 | Malysheva S.V., Diana Di Mavungu J., De Saeger S. |
| 19 | Rapid and sensitive LC-MS/MS method for the determination of ergot alkaloids in buffered solutions: Application to <i>in vitro</i> testing of mycotoxin sequestering agents. IMPACT 2.380 | печатн | World Mycotoxin Journal 2013, Vol 6, N 2, P. 105-115. | 0,4 | Malysheva S.V., Diana Di Mavungu J., Schoeters E., De Saeger S. |
| 20 | Флуоресцентные квантовые точки: синтез, модификация и применение в иммуноанализе. | печатн | Российские нанотехнологии. 2013, 8, N 11-12., стр 7-17. | 0,3 | Сперанская Е.С. |
| 21 | Приготовление водорастворимых квантовых точек CdSe/ZnS с кристаллической структурой сфалерита. | печатн | Российские нанотехнологии. 2013, 8, 1-2, С.100-104. | 0,3 | Speranskaya E.S., Gofman V.V., |
| 2. Учебно-методические труды | | | | | |
| | - | | | | |

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

| № 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 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 2. Учебно-методические труды | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

8. Индекс Хирша по Web of Science Core Collection или Scopus **16/16**

9. Количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection **18** или Scopus **21** за последние три года, суммарный импакт-фактор **73,236** (1 января 2013 – 1 июня 2015)

10. Опыт научного руководства за последние 3 года

| Количество | Тема исследования | Научная специальность | Дата защиты (месяц, год) |
|------------------|---|---|--------------------------|
| ВКР бакалавров | 2 | Влияние электрического поля на стабильность люминесценции гидрофильных КТ | 04.03.01 Июнь 2015 |
| | | Инкапсуляция люминесцентных наночастиц в полиэлектролитные микрокапсулы | 04.03.01 Июнь 2015 |
| ВКР специалистов | 7 | Гидрофилизация квантовых точек и их применение в иммунохроматографическом анализе | 020101 Июнь 2015 |
| | | Иммунохимические методы определения полициклических ароматических углеводородов | 020101 Июнь 2015 |
| | | Получение и визуализация полиэлектролитных микрокапсул | 020101 Июнь 2015 |
| | | Одновременное иммунохимическое определение дезоксиниваленола и афлатоксина Б1 | 020101 Июнь 2014 |
| | | Иммунохимический тест-метод определения дезоксиниваленола | 020101 Июнь 2014 |
| | | Разработка и сравнительная характеристика тест-методов определения зеараленона с различными метками | 020101 Июнь 2013 |
| | Разработка флуоресцентных меток на основе квантовых точек | 020101 Июнь 2013 | |

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

| | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|-----------|
| Магистерские диссертации | 2 | Гидрофилизация квантовых точек с помощью амфифильных полимеров и органосиланов | 020100 | Июнь 2014 |
| | | Оптимизация отдельных этапов получения гидрофильных квантовых точек | 020100 | Июнь 2014 |
| Кандидатские диссертации | 2 | Targeted and untargeted analysis of secondary fungal metabolites by liquid chromatography-mass spectrometry | PhD in Pharmaceutical science | Июнь 2013 |
| | | Квантовые точки на основе селенида кадмия: получение, модификация и применение в иммунохимическом анализе | 02.00.02 02.00.04 | Март 2013 |
| Докторские диссертации | - | | | |
| Число выпускников аспирантуры / число защитившихся в срок 1/1 | | | | |

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

- число разработанных и реализованных курсов (название курса и на каком направлении/специальности реализован) - **6**

Современные методы химической экспертизы 020100 - Химия

Новые материалы XXI века 020100- Химия

Масс-спектрометрия и хромато-масс-спектрометрия 020100 - Химия

Химическая экспертиза пищевых продуктов 020100 - Химия

Применение хроматографических методов исследования 031003- Судебная экспертиза

Исследование объектов криминалистики хроматографическими методами 031003- Судебная экспертиза

- число учебников, учебных пособий, прошедших редакционно-издательскую обработку (полное название, название изд-ва и город, год издания, кол-во страниц) - **2**

Горячева И.Ю. Наночастицы для визуализации в медицине, биологии, химии, экспертизе. Учебное пособие. – Саратов: Издательство «Новый ветер», 2013. 28 с.: ISBN 978-5-999-1621-1

Горячева И.Ю. Масс-спектрометрия: современные подходы к ионизации и разделению ионов: Учеб. пособие. – Саратов: Изд-во «Новый ветер», 2014. - 52 с.: ISBN 978-5-9999-1851-2.

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

- от российских научных фондов **8**

- от зарубежных научных фондов **1**

- из других источников **2**

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

Грант РФФИ 14-13-00229 Разработка безреагентных систем для клинической диагностики на основе фотонно-кристаллических волноводов, включающих флуоресцентные квантовые точки и платформы гигантского комбинационного рассеяния. 2014; 2014-2016; 15 млн, руководитель.

Грант МОН 4.1708.2014/К Люминесцентные полупроводниковые наночастицы (квантовые точки) в качестве зондов микроокружения 2014; 2014-2016; 15 млн, руководитель.

Грант РФФИ 12-03-91167-ГФЕН_а. «Иммунохимические тест-методы на основе наноразмерных меток для определения биотоксикантов в продуктах питания и объектах окружающей среды» 2012; 2012-2013; 1,1 млн, руководитель.

- от зарубежных научных фондов -

- из других источников

ФЦП 14.574.21.0128. Разработка высокочувствительных биосенсорных систем для осуществления эффективного оперативного контроля выбросов промышленных предприятий в водные среды 2014; 2014-2016; 5,4 млн, руководитель.

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

Член Диссертационного совета Д 212.243.07 по химическим наукам при ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского».

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

"Nanoparticles, nanostructured coatings and microcontainers: technology, properties, applications" 9-12 May 2014 Ghent, Belgium

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

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