

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

**ФИО** Соколов Алексей Викторович

**Должность, доля ставки** старший преподаватель (0,25 ст.)

**Кафедра (подразделение)** кафедра фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий СПбГУ

**Дата объявления конкурса** 13.11.2014 г.

1. **Место работы в настоящее время (организация, должность, научная специальность)** – старший преподаватель, Кафедра фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий СПбГУ, Научная специальность 03.01.04 «Биохимия».
2. **Ученая степень (с указанием научной специальности)** – кандидат биологических наук (03.01.04 - биохимия)
3. **Ученое звание** – нет
4. **Стаж научно-педагогической работы** – 14 лет
5. **Общее количество опубликованных работ** – 218
6. **Индекс Хирша (по Scopus)** - 10, **Индекс Хирша (по Web of Science Core Collection)** - 9, **Индекс Хирша (согласно данным РИНЦ)** – 10, количество публикаций в базах данных РИНЦ – 57, количество публикаций в базах данных Web of Science Core Collection – 35, количество публикаций в базах данных Scopus – 47.
7. **Сведения об аспирантах и соискателях, защитивших диссертации под научным руководством претендента (за последние 5 лет или с момента последнего избрания по конкурсу).**  
нет
8. **Сведения об участии в научно-исследовательских проектах, программах, грантах (за последние 5 лет или с момента последнего избрания по конкурсу) претендента**
  - 8.1. Грант РФФИ: проект № 09-04-00742а, 2009-2011 г. (руководитель – к.б.н. Захарова Е.Т.), 2009-2011 г. (исполнитель).
  - 8.2. Грант РФФИ: проект № 09-04-01059а, 2009-2011 г. (руководитель – д.м.н., проф. Васильев В.Б.), 2009-2011 г. (исполнитель).

- 8.3. Грант РФФИ: проект № 09-04-01043а, 2009-2011 г. (руководитель – к.ф.-м.н., Власова И.И.), 2009-2011 г. (исполнитель).
- 8.4. Грант РФФИ: проект № 10-04-00820а, 2010-2012 г. (руководитель).
- 8.5. Грант РФФИ: проект № 11-04-01262а, 2011-2013 г. (руководитель – д.б.н., проф. Панасенко О.М.), 2011-2013 г. (исполнитель).
- 8.6. Грант РФФИ: проект № 12-04-00301а, 2012-2014 г. (руководитель – д.м.н., проф. Васильев В.Б.), 2012-2014 г. (исполнитель).
- 8.7. Грант РФФИ: проект № 12-04-90003а, 2012-2013 г. (руководитель – д.б.н., проф. Панасенко О.М.), 2012-2013 г. (исполнитель).
- 8.8. «Грант Президента Российской Федерации» МК-1484.2012.4, 2012-2013 г. (руководитель).
- 8.9. Грант РФФИ: проект № 13-04-01191а, 2013-2015 г. (руководитель – к.б.н. Захарова Е.Т.), 2013-2015 г. (исполнитель).
- 8.10. Грант РФФИ: проект № 13-04-01186а, 2013-2015 г. (руководитель).
- 8.11. «Грант Президента Российской Федерации» МК-6062.2014.4, 2014-2015 г. (руководитель).

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

Нет

**10. Сведения о членстве в редколлегиях научных журналов, оргкомитетах научных конференции**

- 10.1. Член оргкомитета Всероссийской конференции молодых ученых "Проблемы биомедицинской науки третьего тысячелетия", (ФГБУ «НИИ Экспериментальной Медицины» СЗО РАМН, 21-22 декабря 2010 г., Санкт-Петербург).
- 10.2. Член оргкомитета II Всероссийской конференции молодых ученых "Проблемы биомедицинской науки третьего тысячелетия", (ФГБУ «НИИ Экспериментальной Медицины» СЗО РАМН, 12-14 ноября 2012 г., Санкт-Петербург).

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

Нет

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

### 12. 1. Научная деятельность за последние пять лет.

12. 1. 1. Подготовлена и рекомендована к защите решением заседания Отдела молекулярной генетики ФГБУ «НИИЭМ» СЗО РАМН от 20 ноября 2014 г. (протокол № 3) диссертация на соискание ученой степени доктора биологических наук.

12. 1. 2. Опубликовано 119 научных работ, из них

— научных статей в научных журналах, входящих в перечень ВАК, в том числе рецензируемых — 28 (общий объем — 10 п. л.);

— научных статей в зарубежных научных журналах, а также тезисов докладов на зарубежных научных конференциях (на английском, немецком и польском языках) — 38.

12. 1. 3. Участие с докладами (в том числе пленарными) в 17 научных конференциях, в том числе международных и зарубежных:

- 1) «*Apo-lactoferrin-induced stabilization of hypoxia-inducible factor-1 alpha in realization of anti-hypoxic and anti-anemic effects in rats and mice*». Xth International Conference on Lactoferrin Structure, Function and Application, Mazatlan, Mexico, 8-12 May, 2011;
- 2) «*Tyrosine modulates the chlorinating activity of myeloperoxidase* ». 7th International Human Peroxidase Meeting, Brussels, Belgium, 22-25 May, 2011;
- 3) «*Mechanism of protective effect of apo-lactoferrin and ceruloplasmin in rat model of multiple sclerosis*». III international symposium «Interaction of the nervous and immune system in health and disease», Saint-Petersburg, Russia, 7-10 June, 2011;
- 4) «*Миелопероксидаза связывается с сайтом apoB-100 на поверхности липопротеинов низкой плотности крови человека*». VII Международная Крымская Конференция «Окислительный стресс и свободнорадикальные патологии» 22-30 сентября 2011;
- 5) «*Апо-лактоферрин грудного молока – физиологический миметик гипоксии*». Шестая Российская конференция с международным участием «Гипоксия: механизмы, адаптация, коррекция», Москва, 11-13 октября 2011;
- 6) «*Связь протеолитической деградации церулоплазмينا с активностью тромбина и миелопероксидазы в синовиальной жидкости больных ревматоидным артритом*». Фундаментальные и прикладные аспекты воспаления. Международная научная конференция, Минск, Беларусь, 27-28 октября 2011;

- 7) «*Structural and functional features of ceruloplasmin in complexes with other proteins of acute phase*». 38th FEBS Congress, Saint Petersburg, Russia, July 6–11, 2013;
  - 8) «*Halogenated forms of lipids and proteins as a novel class of signaling molecules priming neutrophils*». 8th International Human Peroxidase Meeting, Sydney, September 9-12, 2013;
  - 9) «*Ceruloplasmin: macromolecular assemblies with iron-containing acute phase proteins lactoferrin and myeloperoxidase*». XIth International Conference on Lactoferrin Structure, Function and Applications, 6-10 October 2013, Rome, Italy;
  - 10) «Комплексы церулоплазмينا с белками нейтрофилов и медиаторами воспаления». Международная научная конференция: Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем. 17-20 июня 2014 г. Минск, Беларусь;
  - 11) «*Interaction between moonlighting proteins results in obtaining new functions*». "The Biological and Biomedical Consequences of Protein Moonlighting" 29–30 July 2014, Charles Darwin House, London, UK;
  - 12) «Связь антиоксидантных свойств церулоплазмينا с регуляцией провоспалительных функций клеток врожденного иммунитета». X юбилейная международная конференция «Окислительный стресс и свободнорадикальные патологии», 1-10 октября 2014 г., Пицунда, Абхазия.
12. 1. 4. Научная деятельность осуществлялась в том числе при поддержке грантов Президента Российской Федерации и РФФИ.
12. 1. 5. Подготовлены отзывы на авторефераты кандидатских диссертаций - 5.
- 12.1.6. Владею методами аналитической биохимии и иммунохимии, провожу эксперименты по молекулярной и биохимической диагностике.
12. 2. За последние пять лет претендентом выполнялись следующие виды учебно-методической и научно-педагогической работы по основным образовательным программам бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Стоматология»:
12. 2. 1. Чтение лекций с использованием современных образовательных и информационных технологий по следующим дисциплинам:
    - 1) «Биологическая химия. Биохимия полости рта» (очная форма обучения, основной курс, бакалавриат).
  12. 2. 2. Проведение семинарских и интерактивных занятий с использованием современных образовательных и информационных технологий:
    - 1) «Биологическая химия. Биохимия полости рта» (очная форма обучения, основной курс, бакалавриат).
  12. 2. 3. Научное руководство курсовыми работами бакалавров и магистров.

12. 2. 4. Научное руководство выпускными квалификационными работами бакалавров и магистров.

12. 3. Членство в профессиональных организациях:

12. 3. 1. Член Биохимического Общества.

**13. Список опубликованных научных, учебно-методических, творческо-исполнительских работ**

**I. Научные работы за последние 3 года**

№ п/п	Наименование работы, ее вид	Форма работы	Выходные данные	Объем работы в п.л. или с.	Соавторы
1	2	3	4	5	6
1.	Revealing binding sites for myeloperoxidase on the surface of human low density lipoproteins (статья)	Печ.	Chemistry and Physics of Lipids, 2011, 164 (1), p. 49-53.	5	Chekanov A.V., Kostevich V.A., Aksenov D.V., Vasilyev V.B., Panasenko O.M.
2.	Изучение методом спиновых зондов взаимодействия миелопероксидазы с поверхностью липопротеинов низкой плотности крови человека. (статья)	Печ.	Эфферентная и физико-химическая медицина, 2011, 1, с. 26-29.	4	Панасенко О.М., Чеканов А.В., Костевич В.А., Аксенов Д.В., Васильев В.Б., Сергиенко В.И.
3.	Индукцированная миелопероксидазой биодegradация однослойных углеродных нанотрубок определяется синтезом гипохлорита. (статья)	Печ.	Биоорганическая химия, 2011, 37 (4), с. 510-521.	11	Власова И.И., Чеканов А.В., Костевич В.А., Васильев В.Б.
4.	Functionalization of single-walled carbon nanotubes regulates their effect on hemostasis. (статья)	Печ.	Journal of Physics: Conference Series, 2011, 291, 012054	4	Aseychev A.V., Kostevich V.A., Gusev A.A., Gusev S.A., Vlasova I.I.
5.	Peroxidase-induced degradation of single-walled carbon nanotubes: hypochlorite is a major oxidant capable of <i>in vivo</i> degradation of carbon nanotubes. (статья)	Печ.	Journal of Physics: Conference Series, 2011, 291, 012056	5	Vlasova I.I., Vakhrusheva T.V., Kostevich V.A., Ragimov A.A.
6.	Increased myeloperoxidase activity is a risk factor for ischemic heart disease in patients with	Печ.	Biochemistry (Moscow) Supplement Series B: Biomedical Chemistry,	6	Gorudko I.V., Kostevich V.A.,

	diabetes mellitus (статья)		2011, 5 (3), 307-312		Buko I.V., Konstantinova E.E., Tsapaeva N.L., Mironova E.V., Zakharova E.T., Vasilyev V.B., Cherenkevich S.N., Panasenko O.M.
7.	Взаимодействие маннозо связывающего лектина и миелопероксидазы (статья)	Печ.	Вестник Санкт- Петербургского Университета. Серия 3: Биология. 2011, 4, С. 63-72.	9	Берлов М.Н., Шехова Е.А., Филимонов В.Б., Кокряков В.Н.
8.	The free amino acid tyrosine enhances the chlorinating activity of human myeloperoxidase (статья)	Печ.	J. Inorg. Biochem. 2012, 106(1), P. 76-83.	7	Vlasova I.I., Arnhold J.
9.	Protection of ceruloplasmin by lactoferrin against hydroxyl radicals is pH dependent (статья)	Печ.	Biochem Cell Biol. 2012, 90(3), P. 397-404	7	Solovyov K.V., Kostevich V.A., Chekanov A.V., Pulina M.O., Zakharova E.T., Shavlovski M.M., Panasenko O.M., Vasilyev V.B.
10.	Двухстадийный метод получения церулоплазмينا на основе его взаимодействия с неомицином. (статья)	Печ.	Биохимия. 2012. Т. 77 (6), С. 775-784.	9	Костевич В.А., Романико Д.Н., Захарова Е.Т. Васильев В.Б.
11.	Селективное повышение концентрации и активности миелопероксидазы - маркера азурофильных гранул нейтрофилов - в крови больных сахарным диабетом 2 типа с осложнениями ишемической болезнью сердца. (статья)	Печ.	Эфферентная и физико-химическая медицина. 2012. №1, С. 25-29	4	Панасенко О.М., Горудко И.В., Костевич В.А., Григорьева Д.В., Васильев В.Б., Буко И.В., Константинов А.Е.Э., Черенкевич С.Н.,

					Сергиенко В.И.
12.	Функциональная активность нейтрофилов при сахарном диабете и ишемической болезни сердца: роль миелопероксидазы в развитии окислительного стресса. (статья)	Печ.	Бюлл. Эксп. Биол. Мед. 2012. Т. 154 (7), С. 28-32.	4	Горудко И.В., Костевич В.А., Шамова Е.В., Буко И.В., Константинова Е.Э., Васильев В.Б., Черенкевич С.Н., Панасенко О.М.
13.	PEGylated single-walled carbon nanotubes activate neutrophils to increase production of hypochlorous acid, the oxidant capable of degrading nanotubes. (статья)	Печ.	Toxicol Appl Pharmacol. 2012 V. 264(1). P. 131-142.	11	Vlasova I.I., Vakhrusheva T.V., Kostevich V.A., Gusev A.A., Gusev S.A., Melnikova V.I., Lobach A.S.
14.	Human apo-lactoferrin as a physiological mimetic of hypoxia stabilizes hypoxia-inducible factor-1 alpha. (статья)	Печ.	Biometals. 2012. V. 25 (6). P. 1247-1259.	12	Zakharova E.T., Kostevich V.A., Vasilyev V.B.
15.	Повышенная активность миелопероксидазы – фактор риска ишемической болезни сердца у больных сахарным диабетом. (статья)	Печ.	Биомедицинская химия, 2012, Т. 58 (4), С. 475-484.	9	Горудко И.В., Костевич В.А., Буко И.В., Константинова Е.Э., Цапаева Н.Л., Миронова Е.В., Захарова Е.Т., Васильев В.Б., Черенкевич С.Н., Панасенко О.М.
16.	Механизмы действия миелопероксидазы на гемолиз эритроцитов. (статья)	Печ.	Доклады Национальной академии наук Беларуси. 2012. Т. 56(6), С. 47-50.	3	Григорьева Д.В., Горудко И.В., Соколов А.В., Шамова Е.В., Васильев В.Б., Панасенко О.М., Черенкевич

					С.Н.
17.	Определение пероксидазной активности гемоглобина в плазме крови. (статья)	Печ.	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, 2013, Т. 155 (1) С. 129-132.	4	Григорьева Д.В., Горудко И.В., Соколов А.В., Космачевская О.В., Топунов А.Ф., Буко И.В., Константинова Е.Э., Черенкевич С.Н., Панасенко О.М.
18.	Комплекс церулоплазмينا и лактоферрина в слезной жидкости. (статья)	Печ.	Медицинский Академический Журнал, 2013, №2, С. 39-43.	4	Соколов А.В., Пулина М.О., Рунова О.Л., Захарова Е.Т., Васильев В.Б.
19.	Альбумин сыворотки крови, модифицированный в условиях окислительного/галогенирующего стресса, усиливает люминол-зависимую хемиллюминесценцию нейтрофилов человека. (статья)	Печ.	Биофизика, 2013, Т. 58 (4), С. 681-689.	8	Михальчик Е.В., Смолина Н.В., Астамирова Т.С., Горудко И.В., Григорьева Д.В., Иванов В.А., Соколов А.В., Костевич В.А., Черенкевич С.Н., Панасенко О.М.
20.	Ceruloplasmin: macromolecular assemblies with iron-containing acute phase proteins. (статья)	Печ.	PLoS ONE, Vol. 8, № 7, e67145	12	Samygina V.R., Sokolov A.V., Bourenkov G., Petoukhov M.V., Pulina M.O., Zakharova E.T., Vasilyev V.B., Bartunik H., Svergun D.I.
21.	Myeloperoxidase modulates human platelet aggregation via actin cytoskeleton reorganization and store-operated calcium entry. (статья)	Печ.	Biology Open, 2013, V 2(9), P. 916-923.	7	Gorudko I.V., Sokolov A.V., Shamova E.V., Grudinina N.A., Drozd E.S., Shishlo L.M.,



					Grigorieva D.V., Bushuk S.B., Bushuk B.A., Chizhik S.A., Cherenkevich S.N., Vasilyev V.B., Panasenko O.M.
22.	Хлорноватистая кислота как предшественник свободных радикалов в живых системах. (статья)	Печ.	Успехи биологической химии, 2013, Т. 53, С. 195-244.	49	Панасенко О.М., Горудко И.В., Соколов А.В.
23.	Hypohalous acid-modified human serum albumin induces neutrophil NADPH-oxidase activation, degranulation and shape change. (статья)	Печ.	Free Radical Biology and Medicine, 2014, V. 68, P. 326-334.	8	Gorudko I.V., Grigorieva D.V., Shamova E.V., Kostevich V.A., Sokolov A.V., Mikhailchik E.V., Cherenkevich S.N., Arnhold J., Panasenko O.M.
24.	Proatherogenic modification of LDL by surface-bound myeloperoxidase. (статья)	Печ.	Chem. Phys. Lipids. 2014, V. 180. P. 72-80.	8	Sokolov A.V., Kostevich V.A., Runova O.L., Gorudko I.V., Vasilyev V.B., Cherenkevich S.N., Panasenko O.M.
25.	Анализ содержания и насыщенности железом и медью лактоферрина в молоке у женщин с первого дня и до 5 лет лактации. (статья)	Печ.	Медицинский Академический Журнал. 2014, Т. 14. С. 80-86.	6	Костевич В.А., Соколов А.В., Захарова Е.Т., Васильев В.Б.
26.	Lactoferrin, myeloperoxidase, and ceruloplasmin: complementary gearwheels cranking physiological and pathological processes. (статья)	Печ.	Biometals. 2014, V. 27. P. 815-828.	13	Sokolov A.V., Zakahrova E.T., Kostevich V.A., Samygina V.R., Vasilyev V.B.
27.	Результаты динамической оценки экспрессии рецепторов мелатонина в лимфоцитах	Печ.	Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2014, Т. 173. № 1. С. 44-46.	2	Семёнов Д.Ю., Османов З.Х.,

	крови у пациентов с острым панкреатитом нетяжелого и тяжелого течения. (статья)				Тоноян А.Г., Шапкина Л.Г., Соколов А.В., Горчакова М.В.
28.	Потенциальные маркеры болезни Альцгеймера, ассоциированные с воспалением. (статья)	Печ.	Психиатрия. 2014, Т. 61. № 1. С. 28-34.	6	Клюшник Т.П., Андросова Л.В., Михайлова Н.М., Соколов А.В., Костевич В.А., Захарова Е.Т., Васильев В.Б.

## II. Наиболее значимые научные работы за предыдущие годы

1	Revealing binding sites for myeloperoxidase on the surface of human low density lipoproteins (статья)	Печ.	Chemistry and Physics of Lipids, 2011, 164 (1), p. 49-53.	5	Chekanov A.V., Kostevich V.A., Aksenov D.V., Vasilyev V.B., Panasenko O.M.
2	The free amino acid tyrosine enhances the chlorinating activity of human myeloperoxidase (статья)	Печ.	J. Inorg. Biochem. 2012, 106(1), P. 76-83.	7	Vlasova I.I., Arnhold J.
3	PEGylated single-walled carbon nanotubes activate neutrophils to increase production of hypochlorous acid, the oxidant capable of degrading nanotubes. (статья)	Печ.	Toxicol Appl Pharmacol. 2012 V. 264(1). P. 131-142.	11	Vlasova I.I., Vakhrusheva T.V., Kostevich V.A., Gusev A.A., Gusev S.A., Melnikova V.I., Lobach A.S.
4	Human apo-lactoferrin as a physiological mimetic of hypoxia stabilizes hypoxia-inducible factor-1 alpha. (статья)	Печ.	Biometals. 2012. V. 25 (6). P. 1247-1259.	12	Zakharova E.T., Kostevich V.A., Vasilyev V.B.
5	Ceruloplasmin: macromolecular assemblies with iron-containing acute phase proteins. (статья)	Печ.	PLoS ONE, Vol. 8, № 7, e67145	12	Samygina V.R., Sokolov A.V., Bourenkov G., Petoukhov M.V., Pulina M.O., Zakharova E.T., Vasilyev V.B., Bartunik H., Svergun D.I.
6	Hypohalous acid-modified human serum albumin induces neutrophil NADPH-oxidase activation, degranulation and shape change.	Печ.	Free Radical Biology and Medicine, 2014, V. 68, P. 326-334.	8	Gorudko I.V., Grigorieva D.V., Shamova E.V., Kostevich V.A.,

	(статья)				Sokolov A.V., Mikhailchik E.V., Cherenkevich S.N., Arnhold J., Panasenko O.M.
7	Proatherogenic modification of LDL by surface-bound myeloperoxidase. (статья)	Печ.	Chem. Phys. Lipids. 2014, V. 180. P. 72-80.	8	Sokolov A.V., Kostevich V.A., Runova O.L., Gorudko I.V., Vasilyev V.B., Cherenkevich S.N., Panasenko O.M.
8	Lactoferrin, myeloperoxidase, and ceruloplasmin: complementary gearwheels cranking physiological and pathological processes. (статья)	Печ.	Biometals. 2014, V. 27. P. 815-828.	13	Sokolov A.V., Zakahrova E.T., Kostevich V.A., Samygina V.R., Vasilyev V.B.