

**ОТЗЫВ ОБ ИСПОЛНЕНИИ НАУЧНЫМ РАБОТНИКОМ  
ДОЛЖНОСТНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ ЗА АТТЕСТАЦИОННЫЙ  
ПЕРИОД**

**за аттестационный период с «\_14\_»\_марта\_ 2014 г. по  
«\_5\_»\_апреля\_ 2019 г.**

(за период 5 лет с даты предыдущей аттестации; при первичной аттестации  
– с даты поступления на работу в ИБХ РАН)

Фамилия, имя, отчество научного работника: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение: \_\_\_\_\_

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Занимаемая научным работником должность (на момент  
представления в аттестационную комиссию отзыва):

\_\_\_\_\_ **старший научный сотрудник** \_\_\_\_\_

Дата начала работы научного работника в данной должности:

\_\_\_\_\_ **2000** \_г\_\_\_\_\_

Мотивированная оценка профессиональных и деловых качеств  
аттестуемого научного работника (если научный работник является  
руководителем научного подразделения – также оценка его организаторских  
способностей)<sup>1)</sup>: \_

Текущая работа Кошелева С.Г. связана с поиском лигандов ASIC рецепторов, воспринимающих болевые сигналы. В рамках данной работы им было охарактеризовано несколько веществ, которые демонстрируют значительный анальгетический эффект и являются перспективными соединениями для практического применения. За время работы в лаборатории Кошелев С.Г. привлекался к выполнению различных научно-исследовательских проектов, финансируемых РАН, РНФ и другими научными фондами. Он зарекомендовал себя квалифицированным и технически грамотным специалистом, способным самостоятельно ставить и решать научные задачи. Кошелев С.Г. владеет современными методами электрофизиологии, работы с ооцитами и клетками. Умеет работать в коллективе, отзывчив и исполнительен.

Оценка результатов профессиональной деятельности научного работника:

**Кошелев С.Г. - соавтор 7 научных статей за 2014-2018 гг., имеет несколько патентов, является одним из основных специалистов лаборатории в области электрофизиологии и исполнителем научных грантов РФ и других проектов, выполняемых в лаборатории.**

Руководитель структурного подразделения: <sup>1)</sup>

\_\_\_\_\_  
Зав. лаб. (подпись) Козлов С.А.

С отзывом ознакомлен:

Работник:

\_\_\_\_\_  
снс (подпись) Кошелев С.Г.

## СПИСОК ТРУДОВ НАУЧНОГО РАБОТНИКА

за аттестационный период с «\_14\_»\_марта\_ 2014 г. по  
«\_5\_»\_апреля\_\_\_\_\_2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

Кошелев Сергей Геннадьевич \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов \_\_\_\_\_

### 1. Наличие трудов научного работника по разделам:

№	Разделы	Кол-во
1.1	Публикации в рецензируемых журналах	7
1.2	Статьи в научных сборниках и продолжающихся научных изданиях	
1.3	Монографии и главы в монографиях	
1.4	Публикации в материалах научных мероприятий	10
1.5	Патенты и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных	1
1.6	Препринты	
1.7	Научно-популярные книги и статьи	
1.8	Другие публикации по вопросам профессиональной деятельности, учебники и учебно-методические пособия	

### 2. Перечень трудов научного работника по соответствующим разделам<sup>1</sup>

#### 1.1. Публикации в рецензируемых журналах

1. Osmakov DI, **Koshelev SG**, Andreev YA, Dubinnyi MA, Kublitski VS, Efremov RG, Sobolevsky AI, Kozlov SA. Proton-independent activation of acid-sensing ion channel 3 by an alkaloid, lindoldhamine, from *Laurus nobilis*. *Br J Pharmacol*. 2018 Mar;175(6):924-937. doi: 10.1111/bph.14134.
2. Kalina R, Gladkikh I, Dmitrenok P, Chernikov O, **Koshelev S**, Kvetkina A, Kozlov S, Kozlovskaya E, Monastyrnaya M. New APETx-like peptides from sea anemone *Heteractis crispa* modulate ASIC1a channels. *Peptides*. 2018 Jun;104:41-49. doi: 10.1016/j.peptides.2018.04.013.
3. И. Н. Гладких, А. Н. Кветкина, Е. Е. Костина, Р. С. Калина, Б. Б. Гребнев, **С. Г. Кошелев**, С. А. Козлов, М. М. Монастырская, Э. П. Козловская Пептидные модуляторы ASIC каналов актинии *Urticina* sp. aff. *Urticina coriacea* (Cuvier, 1798) из Охотского моря. *Биология Моря* 2018 т.44, №6, 395-401
4. Yaroslav A. Andreev, Dmitry I. Osmakov, **Sergey G. Koshelev**, Ekaterina E. Maleeva, Yulia A. Logashina, Victor A. Palikov, Yulia A. Palikova, Igor A. Dyachenko and Sergey A. Kozlov Analgesic Activity of Acid-Sensing Ion Channel 3 (ASIC3) Inhibitors: Sea Anemones Peptides

- Ugr9-1 and APETx2 versus Low Molecular Weight Compounds. *Mar. Drugs* **2018**, *16*(12), 500; <https://doi.org/10.3390/md16120500>.
5. Osmakov DI, **Koshelev SG**, Andreev YA, Kozlov SA. Endogenous Isoquinoline Alkaloids Agonists of Acid-Sensing Ion Channel Type 3. *Front Mol Neurosci*. 2017 Sep 13;10:282. doi: 10.3389/fnmol.2017.00282. eCollection 2017.
  6. Osmakov DI, **Koshelev SG**, Andreev YA, Dyachenko IA, Bondarenko DA, Murashev AN, Grishin EV, Kozlov SA. Conversed mutagenesis of an inactive peptide to ASIC3 inhibitor for active sites determination. *Toxicon*. 2016, 116:11-16. doi: 10.1016/j.toxicon.2015.11.019. 2.309
  7. Д.И.Осмаков, **С.Г.Кошелев**, О.А.Белозерова, В.С.Кублицкий, Я.А.Андреев, Е.В. Гришин, С.А.Козлов Биологическая активность севанола и его аналогов. *Биоорганическая химия*, 2015, том 41, № 5, с. 606–611.

## 1.2. Статьи в научных сборниках и продолжающихся научных изданиях

## 1.3. Монографии и главы в монографиях

## 1.4. Публикации в материалах научных мероприятий

1. Osmakov, D; **Koshelev, S**; Andreev, Y; Dubinnyi, M; Kublitski, V; Sobolevsky, A; Kozlov, S Proton-independent activation of acid-sensing ion channel 3 by isoquinoline alkaloids. The 43<sup>rd</sup> FEBS Congress "Biochemistry forever", July 7-12, 2018, Prague, Czech republic. FEBS OPEN BIO Vol.8, Supplement 1, p. 489. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.12453>
2. S. Kozlovskii, O. Sintsova, I. Kasheverov, J. Korolkova, I. Mosharova, **S. Koshelev**, E. Yurchenko, S. Kozlov, E. Leychenko. First steps in studying of jellyfish *Gonionemus vertens* venom. Материалы 3-его Международного симпозиума "Науки о жизни", Владивосток, 4-8 сентября 2018 г. Вестник ДВО РАН" №6S, 2018, стр. 47. DOI: DOI: 10.25808/08697698.2018.202.6S.018
3. R.S. Kalina, I.N. Gladkikh, P.S. Dmitrenok, **S.G. Koshelev**, E.A. Zelepuga, S.A. Kozlov, E.P. Kozlovskaya, M.M. Monastyrnaya. The first peptide ASIC1a channel modulators from sea anemones. Материалы 3-его Международного симпозиума "Науки о жизни", Владивосток, 4-8 сентября 2018 г. Вестник ДВО РАН" №6S, 2018, стр. 41. DOI: 10.25808/08697698.2018.202.6S.014
4. S. Kozlovskii; O. Sintsova; I. Kasheverov; Y. Korolkova; I. Mosharova; **S. Koshelev**; E. Yurchenko; S. Kozlov & E. Leychenko. Venom of jellyfish *Gonionemus Vertens* contains components against various types of cellular receptors. 19th Congress of the European Section of the International Society of Toxinology, 22-26 Sept. 2018, Yerevan Armenia. Abstracts, p/ 54-55
5. S.Kozlov, D. Osmakov, **S.Koshelev**, Y.Andreev I. Mosharova, Y. Korolkova. The animal and plant compounds for functioning elucidation of asid sensing receptors. 19<sup>th</sup> World Congress of IST, 11<sup>th</sup> Asia Pasific Congress of IST, 13<sup>th</sup> Chinese Conference onToxins & Medical Application. Program&Abstacks. 24-31 October 2017, Haikou, China, p. 143-144.
6. I.Gladkikh, R.Kalina, O.Sinsova, A.Kvetkina, S.Peigneur, S.Kozlov, N.Kim, M.Monastyrnaya, **S.Koshelev**, J.Tytgat, E.Kozlovskaya. New Kv,Nav, and ASICs xhannels toxins from the seq anemone *Heteractis crispa*. 19<sup>th</sup> World Congress of IST, 11<sup>th</sup> Asia Pasific Congress of IST, 13<sup>th</sup> Chinese Conference onToxins & Medical Application. Program&Abstacks. 24-31 October 2017, Haikou, China, p. 171-172.
7. Osmakov D.I., **Koshelev S.G.**, Dubinnyi M.A., Andreev Y.A., Kozlov S.A. Natural low molecular weight compounds, modulating the acid-sensing ion channel 3. 5th Champalimaud Neuroscience Symposium, LISBON, 21-24 September 2016, p. 33.
8. Д.И.Осмаков, **С.Г.Кошелев**, М.А.Дубинный, Я.А.Андреев, Е.В.Гришин, С.А.Козлов Природные низкомолекулярные компоненты, модулирующие работу кислоточувствительного ионного канала 3-го типа., Научные труды V съезда физиологов СНГ, V съезда биохимиков России, Сочи-Дагомыс, Россия, 4-8 октября 2016 г., Аста Naturae, Спецвыпуск, том 1,стр 81.

9. D.I.Osmakov, **S.G.Koshelev**, Y.A Andreev, S.Kozlov, E.V.Grishin. ASIC3 channel inhibitors produced by a mutagenesis of inactive homolog of peptide Ugr9-1 from the venom of sea anemone *Urticina grebelnyi*. Proceedings of the 18th World Congress of the International Society on Toxinology, 25-30 September 2015, Oxford, United Kingdom, p. 127
10. D.Osmakov, Y.A.Andreev, **S.G.Koshelev**, S.A.Kozlov, E.V.Grishin. Novel sea anemone peptide inhibitor of acid-sensing ion channel 3 (ASIC3). Abstracts of the 39th FEBS Congress and the EMBO Meeting 2014, Paris, France, August 20–September 4, 2014, FEBS Journal, 2014, 281 (Suppl.1), p. 149-150.

#### 1.5. Патенты и свидетельства о регистрации программ для ЭВМ и баз данных

1. Козлов С.А., Осмаков Д.И., Андреев Я.А., Кошелев С.Г., Гришин Е.В., Дьяченко И.А., Бондаренко Д.А., Мурашев А.Н. Анальгетический пептид из морской анемоны *Urticina grebelnyi*. Патент Российской Федерации на изобретение № 2521657 (дата приоритета 28 марта 2013 г, дата регистрации 12 мая 2014г.).

#### 1.6. Препринты

#### 1.7. Научно-популярные книги и статьи

#### 1.8. Другие публикации по вопросам профессиональной деятельности

Научный работник:

снс (подпись) Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб. (подпись) Козлов С.А.

1

С приложением копии первой страницы труда

**СПИСОК ГРАНТОВ, НАУЧНЫХ КОНТРАКТОВ, ДОГОВОРОВ,  
В ВЫПОЛНЕНИИ КОТОРЫХ УЧАСТВОВАЛ НАУЧНЫЙ  
РАБОТНИК С УКАЗАНИЕМ ЕГО КОНКРЕТНОЙ РОЛИ**

за аттестационный период с «\_14\_»\_марта\_ 2014 г. по  
«\_5\_»\_апреля\_\_\_\_\_2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Номер гранта, программы / контракта / договора	Тема, предмет гранта, программы / контракта / договора	Срок (период) действия гранта, программы / контракта / договора	Статус участия (руководитель, исполнитель)	Функции, выполняемые научным работником (его конкретная роль)
<b>1. Гранты, программы:</b>				
РНФ 18-14-00138	Изучение фармакологических свойств эндогенных и экзогенных модуляторов кислото-чувствительных ионных каналов на экспрессированных рецепторах и на животных моделях in vivo	2018-2020	Исполнитель	Проведение экспериментов
НШ- 7676.2016.4	Структурно-функциональный анализ компонентов природных ядов и экстрактов растений и рациональный дизайн биологически активных веществ на их основе	2016-2017	Исполнитель	Проведение экспериментов

Программа Президиума РАН «Фундаментальные исследования для разработки биомедицинских технологий» на 2014 год.	Разработка метода получения севанола – природного анальгетического и противовоспалительного соединения.	2014-2017	Исполнитель	Проведение экспериментов
НШ-1924.2014.4	Природные вещества направленного действия на клеточные мембраны	2014-2015	Исполнитель	Проведение экспериментов
РНФ 14-24-00118	Молекулярные технологии управления нейросигнализацией	2014-2016	Исполнитель	Проведение экспериментов
Программа Президиума РАН "Молекулярная и клеточная биология"	Компоненты природных ядов как анальгетические, антибактериальные или инсектицидные средства	2013-2018	Исполнитель	Проведение экспериментов
Программа Президиума РАН «Фундаментальные науки-медицине»	Селективные модуляторы активности терморцепторов и протонактивируемых каналов	2013-2014	Исполнитель	Проведение экспериментов
РФФИ 12-04-01068-а	Поиск и характеристика пептидов, обладающих модулирующим действием на рецепторы сенсорных нейронов	2012-2014	Исполнитель	Проведение экспериментов
<b>2. Контракты, договоры:</b>				
Государственный контракт	Доклинические исследования	2017-2019	Исполнитель	Проведение экспериментов

03 июля 2017 г. Минобрнауки России № 14.N08.12.015 2	анальгетического лекарственного средства на основе ингибитора кислото- чувствительных каналов			

Научный работник:

снс

(подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб.

(подпись)

Козлов С.А.



## СВЕДЕНИЯ О ЛИЧНОМ УЧАСТИИ НАУЧНОГО РАБОТНИКА В НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ

за аттестационный период с « 14 »    марта    2014 г. по  
« 5 »    апреля    2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Вид <sup>1)</sup> и наименование (тема) научного мероприятия	Статус доклада <sup>2)</sup>	Уровень мероприятия <sup>3)</sup>	Тема доклада	Дата и место проведения	Документ, подтверждающий участие <sup>4)</sup>

Пояснения:

<sup>1)</sup> Вид мероприятия – съезд, конференция, симпозиум или иное научное мероприятие (указать какое конкретно).

<sup>2)</sup> Статус доклада – приглашенный, пленарный, секционный, стендовый.

<sup>3)</sup> Уровень мероприятия – международное, всероссийское, региональное.

<sup>4)</sup> Допускается подтверждение руководителем структурного подразделения (подпись).

Научный работник:

снс (подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб. (подпись)

Козлов С.А.

## СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТИИ НАУЧНОГО РАБОТНИКА В ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

за аттестационный период с « 14 »    марта    2014 г. по  
« 5 »    апреля    2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Вид <sup>1)</sup> и наименование (тема) научного мероприятия	Дата и место проведения	Сведения об участии научного работника в <b>подготовке</b> научного мероприятия (с указанием его конкретной функции)	Сведения об участии научного работника в <b>проведении</b> научного мероприятия (с указанием его конкретной функции)	Документы, подтверждающие сведения <sup>1)</sup>

Пояснения:

<sup>1)</sup> Допускается подтверждение руководителем структурного подразделения (подпись).

Научный работник:

снс

(подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб.

(подпись)

Козлов С.А.

## СВЕДЕНИЯ О ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО РАБОТНИКА

за аттестационный период с « 14 » марта 2014 г. по  
« 5 » апреля 2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Вид педагогической деятельности и место ее осуществления	Наименование (тематика) конкретного вида педагогической деятельности	Период осуществления конкретного вида педагогической деятельности	Документы, подтверждающие сведения
<b>1. Чтение курсов лекций:</b>			
<b>2. Проведение семинаров:</b>			
<b>3. Научное руководство аспирантами:</b>			
<b>4. Другие виды педагогической деятельности<sup>1)</sup>:</b>			

Научный работник:

снс (подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб. (подпись)

Козлов С.А.

## СВЕДЕНИЯ О ПРЕМИЯХ И НАГРАДАХ ЗА НАУЧНУЮ И ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

за аттестационный период с «\_14\_»\_марта\_ 2014 г. по  
«\_5\_»\_апреля\_\_\_\_\_2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Какие награды и премии были получены и за что <sup>1)</sup>	Год получения премии, награды <sup>2)</sup>	Документы, подтверждающие сведения

Пояснения:

<sup>1)</sup> Могут быть указаны сведения о любых премиях и наградах за научную и педагогическую деятельность.

<sup>2)</sup> Награды – ордена, медали, почетные грамоты, нагрудные значки, нагрудные знаки, наградные дипломы, почетные звания, государственные награды и т.д.

Научный работник:

снс (подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб. (подпись)

Козлов С.А.

## СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТИИ НАУЧНОГО РАБОТНИКА В РЕДАКЦИОННЫХ КОЛЛЕГИЯХ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ

за аттестационный период с « 14 »    марта    2014 г. по  
« 5 »    апреля    2019 г.

Фамилия, имя, отчество научного работника:

**Кошелев Сергей Геннадьевич** \_\_\_\_\_

Структурное подразделение:

**лаборатория нейрорецепторов и нейрорегуляторов** \_\_\_\_\_

Период	Наименование научного журнала (издания)	Сведения об участии научного работника в редколлегии научного журнала (выполняемые функции)	Какими документами подтверждаются сведения

Научный работник:

снс

(подпись)

Кошелев С.Г.

Руководитель структурного подразделения:

Зав.лаб.

(подпись)

Козлов С.А.