



Федеральное агентство научных организаций (ФАНО России)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**  
им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
Российской академии наук  
(ИБХ РАН)

ул. Миклухо-Маклая, 16/10, ГСП-7, Москва, 117997. Для телеграмм: Москва В-437, Биоорганика  
телефон: (495) 335-01-00 (капн.), факс: (495) 335-08-12, Е-mail: [office@ibch.ru](mailto:office@ibch.ru), [www.ibch.ru](http://www.ibch.ru)  
ОКПО 02699487 ОГРН 1037739009110 ИНН/КПП 7728045419/772801001

04.12.2017 № 401/7-217.1-978

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

В диссертационный совет  
Д 002.230.01  
ФГБУН Институт цитологии РАН

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ  
по диссертационной работе **Марии Андреевны Рязанцевой**  
«Нарушение активности депо-управляемых кальциевых каналов при наследственной болезни  
Альцгеймера», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ИБХ РАН
Характеристика	ИБХ РАН является крупнейшим отечественным научным центром в области биоорганической химии, молекулярной и физико-химической биологии и биотехнологии. Более 40 научных подразделений Института занимаются изучением широкого круга актуальных проблем современной биологии. Институт имеет большой опыт и результаты мирового уровня в геномике, протеомике, молекулярной биотехнологии, биоинформатике, биоинженерии, нейробиологии, изучении биологических мембран и ионных каналов.
Место нахождения	Россия, г. Москва
Почтовый индекс, адрес организации	117997, г. Москва, ГСП-7, ул. Миклухо-Маклая, д. 16/10
Телефон с указанием кода города	+7 (495) 335-01-00
Адрес электронной почты	<a href="mailto:office@ibch.ru">office@ibch.ru</a>
Адрес официального сайта в сети Интернет	<a href="http://www.ibch.ru">www.ibch.ru</a>
Список основных публикаций работников структурного	1. Kuzmenkov A.I., Fedorova I.M., Vassilevski A.A., Grishin E.V. (2013) Cysteine-rich toxins from

подразделения, в котором будет готовиться отзыв, по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- Lachesana tarabaevi* spider venom with amphiphilic C-terminal segments. *Biochim. Biophys. Acta* 1828, 724-731.
2. Kudryashova K.S., Nekrasova O.V., Kuzmenkov A.I., Vassilevski A.A., Ignatova A.A., Korolkova Y.V., Grishin E.V., Kirpichnikov M.P., Feofanov A.V. (2013) Fluorescent system based on bacterial expression of hybrid KcsA channels designed for Kv1.3 ligand screening and study. *Anal. Bioanal. Chem.* 405, 2379-2389.
  3. Chugunov A.O., Koromyslova A.D., Berkut A.A., Peigneur S., Tytgat J., Polyansky A.A., Pentkovsky V.M., Vassilevski A.A., Grishin E.V., Efremov R.G. (2013) Modular organization of  $\alpha$ -toxins from scorpion venom mirrors domain structure of their targets, sodium channels. *J. Biol. Chem.* 288, 19014-19027.
  4. Vassilevski A.A., Sachkova M.Y., Ignatova A.A., Kozlov S.A., Feofanov A.V., Grishin E.V. (2013) Spider toxins comprising disulfide-rich and linear amphipathic domains: A new class of molecules identified in the lynx spider *Oxyopes takobius*. *FEBS J.* 280, 6247-6261.
  5. Berkut A.A., Usmanova D.R., Peigneur S., Oparin P.B., Mineev K.S., Odintsova T.I., Tytgat J., Arseniev A.S., Grishin E.V., Vassilevski A.A. (2014) Structural similarity between defense peptide from wheat and scorpion neurotoxin permits rational functional design. *J. Biol. Chem.* 289, 14331-14340.
  6. Арзамасов А.А., Васильевский А.А., Гришин Е.В. (2014) Хлоротоксин и родственные пептиды – короткие инсектотоксины из яда скорпионов. *Биоорган. химия* 40, 387-398.
  7. Berkut A.A., Peigneur S., Myshkin M.Y., Paramonov A.S., Lyukmanova E.N., Arseniev A.S., Grishin E.V., Tytgat J., Shenkarev Z.O., Vassilevski A.A. (2015) Structure of membrane-active toxin from crab spider *Heriaeus melleei* suggests parallel evolution of sodium channel gating modifiers in Araneomorphae and Mygalomorphae. *J. Biol. Chem.* 290, 492-504.
  8. Kuzmenkov A.I., Vassilevski A.A., Kudryashova K.S., Nekrasova O.V., Peigneur S., Tytgat J., Feofanov A.V., Kirpichnikov M.P., Grishin E.V. (2015) Variability of potassium channel blockers in *Mesobuthus eupeus* scorpion venom with focus on Kv1.1: an integrated transcriptomic and proteomic study. *J. Biol. Chem.* 290, 12195-12209.
  9. Кузьменков А.И., Гришин Е.В., Васильевский А.А. (2015) Разнообразие лигандов калиевых каналов и место токсинов скорпионов среди них. *Успехи биологич. химии* 55, 289-350.
  10. Kuzmenkov A.I., Krylov N.A., Chugunov A.O., Grishin E.V., Vassilevski A.A. (2016) Kalium: a

- database of potassium channel toxins from scorpion venom. *Database (Oxford)* 2016, baw056.
11. Kuzmenkov A.I., Nekrasova O.V., Kudryashova K.S., Peigneur S., Tytgat J., Stepanov A.V., Kirpichnikov M.P., Grishin E.V., Feofanov A.V., Vassilevski A.A. (2016). Fluorescent protein-scorpion toxin chimera is a convenient molecular tool for studies of potassium channels. *Sci. Rep.* 6, 33314.
  12. Oparin P.B., Nadezhdin K.D., Berkut A.A., Arseniev A.S., Grishin E.V., Vassilevski A.A. (2016). Structure of purotoxin-2 from wolf spider: modular design and membrane-assisted mode of action in arachnid toxins. *Biochem. J.* 473, 3113-3126.
  13. Kuzmenkov A.I., Peigneur S., Chugunov A.O., Tabakmakher V.M., Efremov R.G., Tytgat J., Grishin E.V., Vassilevski A.A. (2017) C-Terminal residues in small potassium channel blockers OdK1 and OSK3 from scorpion venom fine-tune the selectivity. *Biochim. Biophys. Acta* 1865, 465-472.
  14. Andreev-Andrievskiy A., Popova A., Lagereva E., Osipov D., Berkut A., Grishin E., Vassilevski A. (2017) Pharmacological analysis of *Poecilotheria* spider venoms in mice provides clues for human treatment. *Toxicon* 138, 59-67.
  15. Kuldyushev N.A., Berkut A.A., Peigneur S., Tytgat J., Grishin E.V., Vassilevski A.A. (2017) Design of sodium channel ligands with defined selectivity – a case study in scorpion alpha-toxins. *FEBS Lett.* 591, 3414-3420.

Ученый секретарь ИБХ РАН  
д.ф.-м.н.

В.А. Олейников

