

В Диссертационный совет 24.1.037.01  
при Федеральном государственном  
бюджетном учреждении науки Институте  
биоорганической химии им. академиков  
М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова  
Российской академии наук (ИБХ РАН)

### Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе **Гиголаева Андрея Михайловича**  
«Молекулярные основы селективности пептидных поровых блокаторов калиевых каналов»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук  
по специальности 1.4.9. Биоорганическая химия

|  |   |
|--|---|
| Полное наименование организации в соответствии с уставом   | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт цитологии Российской академии наук  |
| Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом  | ИНЦ РАН   |
| Ведомственная принадлежность   | Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России)  |
| Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты   | 194064, Санкт-Петербург, Тихорецкий пр-т, д. 4; +7 (812) 297-18-29; cellbio@incras.ru   |
| Адрес официального сайта в сети «Интернет»   | <a href="https://www.incras.ru/">https://www.incras.ru/</a>   |
| Телефон/факс   | (812)2971829, (812)2971834; факс: (812)2971829  |
| Руководитель организации   | Томилин Алексей Николаевич, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, директор   |
| Лаборатории, кафедры или другие научные подразделения, деятельность которых связана с научным направлением диссертации | Лаборатория ионных каналов клеточных мембран. Группа моделирования нейродегенеративных заболеваний, Лаборатория моделирования мембран и ионных каналов, Группа ионных механизмов клеточной сигнализации |

Ведущая организация подтверждает, что соискатель ученой степени и его научный руководитель (консультант) не являются ее сотрудниками, а также в ведущей организации не ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соискателем).

**Список основных публикаций сотрудников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):**

1. Chubinskiy-Nadezhdin V.I., Semenova S.B., Vasileva V.Y., Shatrova A.N., Pugovkina N.A., Negulyaev Y.A. Store-Operated  $Ca^{2+}$  Entry Contributes to Piezo1-Induced  $Ca^{2+}$  Increase in Human Endometrial Stem Cells. International Journal of Molecular Sciences. 2022. 23(7): 3763.



2. Chubinskiy-Nadezhdin V.I., Sudarikova A.V., Shorokhova M.A., Vasileva V.Y., Khairullina Z.M., Negulyaev Y.A. Single ion channel recording in 3D culture of stem cells using patch-clamp technique. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2022. 619: 22-26.
3. Grekhnev D.A., Kaznacheyeva E.V., Vigont V.A. Patient-Specific iPSCs-Based Models of Neurodegenerative Diseases: Focus on Aberrant Calcium Signaling. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022. 23(2): 624.
4. Grekhnev D.A., Kruchinina A.A., Vigont V.A., Kaznacheyeva E.V. The Mystery of EVP4593: Perspectives of the Quinazoline-Derived Compound in the Treatment of Huntington's Disease and Other Human Pathologies. *International Journal of Molecular Sciences*. 23(24): 15724.
5. Grekhnev D.A., Novikova I.V., Krisanova A.V., Yuskovets V.N., Chernov N.M., Yakovlev I.P., Kaznacheyeva E.V., Vigont V.A. Dithiadiazole derivative 3-(4-nitrophenyl)-5-phenyl-3H-1,2,3,4-dithiadiazole-2-oxide – Novel modulator of store-operated calcium entry. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 2022. 62: 38-43.
6. Sudarikova A.V., Bychkov M.L., Kulbatskii D.S., Chubinskiy-Nadezhdin V.I., Shlepova O.V., Shulepko M.A., Koshelev S.G., Kirpichnikov M.P., Lyukmanova E.N. Mambalgin-2 inhibits lung adenocarcinoma growth and migration by selective interaction with ASIC1/ $\alpha$ -ENaC/ $\gamma$ -ENaC heterotrimer. *Frontiers in Oncology*. 2022. 12: 904742.
7. Sudarikova A.V., Fomin M.V., Sultanova R.F., Zhao Y., Perez S., Domondon M., Shamatova M., Lysikova D.V., Spires D.R., Ilatovskaya D.V. Functional role of histamine receptors in the renal cortical collecting duct cells. *American Journal of Physiology-Cell Physiology*. 2022. 322(4): C775–C786.
8. Kolesnikov D., Perevoznikova A., Gusev K., Glushankova L., Kaznacheyeva E., Shalygin A. Electrophysiological Properties of Endogenous Single Ca<sup>2+</sup> Activated Cl<sup>-</sup> Channels Induced by Local Ca<sup>2+</sup> Entry in HEK293. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. 22(9): 4767.
9. Morachevskaya E.A., Sudarikova A.V. Actin dynamics as critical ion channel regulator: ENaC and Piezo in focus. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2021. 320 (5): C696-C702.
10. Shalygin. A., Shuyskiy L.S., Bohovyk R., Palygin O., Staruschenko A., Kaznacheyeva E. Cytoskeleton Rearrangements Modulate TRPC6 Channel Activity in Podocytes. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. 22 (9): 4396.
11. Sudarikova A.V., Vasileva V.Y., Sultanova R. F., Ilatovskaya D.V. Recent Advances in Understanding Ion Transport Mechanisms in Polycystic Kidney Disease. *Clinical Science (Lond)*. 2021. 135(21): 2521-2540.
12. Vasileva V., Morachevskaya E., Sudarikova A., Negulyaev Y., Chubinskiy-Nadezhdin V. Selective Chemical Activation of Piezo1 in Leukemia Cell Membrane: Single Channel Analysis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. 22(15): 7839.
13. Vigont V.A., Grekhnev D.A., Lebedeva O.S., Gusev K.O., Volovikov E.A., Skopin A.Y., Bogomazova A.N., Shuvalova L.D., Zubkova O.A., Khomyakova E.A., Glushankova L.N., Klyushnikov S.A., Illarioshkin S.N., Lagarkova M.A., Kaznacheyeva E.V. STIM2 Mediates Excessive Store-Operated Calcium Entry in Patient-Specific iPSC-Derived Neurons Modeling a



Juvenile Form of Huntington's Disease. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2021. 9: 625231.

14. Chubinskiy-Nadezhdin V.I., Vasileva V.Y., Negulyaev Y.A., Morachevskaya E.A. Functional clustering and coupling of ion channels in cellular mechanosensing is independent on lipid raft integrity in plasma membrane. *Biochimica et Biophysica Acta Molecular Cell Research*. 2020. 1867 (10):118764.

15. Chubinskiy-Nadezhdin V., Sudarikova A., Shilina M., Vasileva I., Grinchuk T., Lyublinskaya O., Nikolsky N., Negulyaev Y. Cell Cycle-Dependent Expression of Bk Channels in Human Mesenchymal Endometrial Stem Cells. *Scientific Reports*. 2019. 9(1):4595.

### Сведения о лице, составившего отзыв научной организации

|   |   |
|---|---|
| Фамилия, имя, отчество  | Вигонт Владимир Александрович   |
| Ученая степень  | кандидат биологических наук   |
| Ученое звание   |   |
| Отрасль науки, научная специальность/специальности, по которым защищена диссертация | 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология  |
| Наименование организации, являющейся основным местом работы, должность              | Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт цитологии Российской академии наук, ведущий научный сотрудник |

Даем согласие на размещение персональных данных на официальном сайте ИБХ РАН и в единой информационной системе, включение персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Ученый секретарь ИНЦ РАН, к.б.н.



И.И. Тюреева