

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

на диссертационной работе Силонова Сергея Александровича  
«Механизм образования и функционирования канонических и ALТ-  
ассоциированных РМЛ-телец»

Представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология

Васин Андрей Владимирович

**Ученая степень** – доктор биологических наук по специальности 1.5.4. – Биохимия (ранее 03.01.04 – Биохимия)

**Ученое звание** – доцент

**Должность** – Директор Института биомедицинских систем и биотехнологий

**Основное место работы** – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

**Электронный адрес** – vasin\_av@spbstu.ru

Васин Андрей Владимирович является специалистом в области молекулярной биологии вирусов, в том числе, в части анализа взаимодействий «вирус-клетка» с использованием методов системной вирусологии и структурной биологии *in vitro* и *in vivo*, анализа структуры и функций отдельных вирусных белков и молекул нуклеиновых кислот, создания противовирусных вакцин и терапевтических препаратов.

Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (за 5 лет)

1. Васин А.В., Петрова-Бродская А.В., Плотникова М.А., Цветков В.Б., Клотченко С.А. Эволюционная динамика структурных и функциональных доменов белка NS1 вирусов гриппа А человека. Вопросы вирусологии. – 2017. – Т. 62. № 6. – С. 246-258.
2. Аргентова В.В., Алиев Т.К., Зарубаев В.В., Клотченко С.А., Штро А.А., Сергеева М.В., Топорова В.А., Долгих Д.А., Свешников П.Г., Васин А.В., Кирпичников М.П. Противовирусная активность *in vitro* рекомбинантных антител IGG- и IGA-изотипов к гемагглютинину вируса гриппа А. Молекулярная биология. – 2017. – Т. 51. № 6. – С. 927-937.
3. Baranovskaya, I., Sergeeva, M., Fadeev, A., Kadirova, R., Ivanova, A., Ramsay, E., & Vasin, A. (2019). Changes in RNA secondary structure affect NS1 protein expression during early stage influenza virus infection. *Virology journal*, 16(1), 1-8.
4. Brodskaya, A. V., Timin, A. S., Gorshkov, A. N., Muslimov, A. R., Bondarenko, A. B., Tarakanchikova, Y. V., ... & Vasin, A. V. (2018). Inhibition of influenza A virus by mixed siRNAs, targeting the PA, NP, and NS genes, delivered by hybrid microcarriers. *Antiviral Research*, 158, 147-160.

5. Egorov, V. V., Shaldzhyan, A. A., Gorshkov, A. N., Zabrodskaia, Y. A., Lebedev, D. V., Kuklin, A. I., O. I. Ksenofontova, A. V. Shvetsov, A. V. Vasin, L. M. Tsybalova & Isaev-Ivanov, V. V. (2016). On the structural features of influenza A nucleoprotein particles from small-angle X-ray scattering data. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques*, 10(2), 322-325.
6. Timin, A. S., Muslimov, A. R., Petrova, A. V., Lepik, K. V., Okilova, M. V., Vasin, A. V., ... & Sukhorukov, G. B. (2017). Hybrid inorganic-organic capsules for efficient intracellular delivery of novel siRNAs against influenza A (H1N1) virus infection. *Scientific reports*, 7(1), 1-12.
7. Shaldzhyan, A., Zabrodskaia, Y., Yolshin, N., Kudling, T., Lozhkov, A., Plotnikova, M., ... & Vasin, A. (2021). Clean and folded: Production of active, high quality recombinant human interferon- $\lambda$ 1. *Process Biochemistry*, 111, 32-39.
8. Gorshkov, A., Purvinsh, L., Brodskaia, A., & Vasin, A. (2022). Exosomes as natural nanocarriers for RNA-based therapy and prophylaxis. *Nanomaterials*, 12(3), 524.
9. Shtyrov, A. A., Nikolaev, D. M., Mironov, V. N., Vasin, A. V., Panov, M. S., Tveryanovich, Y. S., & Ryazantsev, M. N. (2021). Simple models to study spectral properties of microbial and animal rhodopsins: evaluation of the electrostatic effect of charged and polar residues on the first absorption band maxima. *International journal of molecular sciences*, 22(6), 3029.
10. Plotnikova, M. A., Klotchenko, S. A., Kiselev, A. A., Gorshkov, A. N., Shurygina, A. P. S., Vasilyev, K. A., ... & Vasin, A. V. (2019). Meglumine acridone acetate, the ionic salt of CMA and N-methylglucamine, induces apoptosis in human PBMCs via the mitochondrial pathway. *Scientific reports*, 9(1), 1-16.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и дальнейшую их обработку, необходимую на основании нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, на размещение их в сети Интернет на сайте ИИЦ РАН, на сайтах ВАК, Единой информационной системе

Доктор биологических наук, профессор РАН

*А.В.*

Васин А.В.

«07» сентября 2022

Адрес: 195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул. 29  
 Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого  
 Институт биомедицинских систем и биотехнологий  
 Тел: +7 (812) 290-95-00;  
 Сайт организации: www.spbstu.ru

