Сведения об официальном оппоненте

Фамилия Имя Отчество оппонента	Мойсенович Анастасия Михайловна
Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация	03.01.08 - Биоинженерия
Ученая степень и отрасль науки	Кандидат биологических наук
Ученое звание	отсутствует
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Занимаемая должность	Ведущий научный сотрудник
Почтовый индекс, адрес	119234, Россия, Москва г., Муниципальный округ Раменки вн.тер.г., тер. Ленинские Горы, д.1, стр.12
Телефон	+7(915) 448-66-36 +7(985)994-11-18
Адрес электронной почты	a-moisenovich@mail.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	[1] Diabetic retinopathy: From molecular mechanisms to modern therapy / N. G. Shebardina, K. A. Kazakova, T. A. Asaevich et al. // *Biochemistry (Moscow)*. — 2026. — Vol. 8. [2] Antioxidant properties of the soluble carotenoprotein Astap and its feasibility for retinal protection against oxidative stress / D. A. Lunegova, D. A. Gvozdev, I. I. Senin et al. // *FEBS Journal*. — 2025. — Vol. 292, no. 2. — P. 355–372. [3] A role of pigment epithelium-derived factor in zinc-mediated mechanism of neurodegeneration in glaucoma / D. V. Chistyakov, A. S. Belousov, M. P. Shevelyova et al. // *Communications Biology*. — 2025. — Vol. 8. — P. 965. [4] Разработка биоинженерных конструкций на основе рекомбинантного спидроина для регенерации периферической нервной системы / К. А. Казакова, А. М. Мойсенович, А. А. Рамонова, В. Г. Богуш // *Биотехнология*. — 2025. — Т. 41, № 4. — С. 131–133. [5] Functional analysis of the channelrhodopsin genes from the green algae of the white sea basin / O. V. Karpova, E. N. Vinogradova, A. M. Moisenovich et al. // *Biochemistry*

(Moscow). — 2024. — Vol. 89, no. 8. — P. 1392–1401.

[6] Modulation of TRPV1 and TRPA1 channels function by sea anemones' peptides enhances the viability of SH-SY5Y cell model of Parkinson's disease / Y. S. Kolesova, Y. Y. Stroylova, E. E. Maleeva et al. // *International Journal of Molecular Sciences*. — 2024. — Vol. 25, no. 1. — P. 368.

[7] Barnase-barstar specific interaction regulates CAR-T cells cytotoxic activity toward malignancy / R. S. Kalinin, V. O. Shipunova, Y. P. Rubtsov et al. // *Doklady Biochemistry and Biophysics*. — 2023. — Vol. 508, no. 1. — P. 17–20.

[8] CAR-tropic extracellular vesicles carry tumor-associated antigens and modulate car t cell functionality / V. M. Ukrainskaya, O. E. Musatova, D. V. Volkov et al. // *Scientific reports*. — 2023. — Vol. 13. — P. 463.

[9] Protein-mediated carotenoid delivery suppresses the photoinducible oxidation of lipofuscin in retinal pigment epithelial cells / A. N. Semenov, E. G. Maksimov, A. M. Moysenovich et al. // *ANTIOXIDANTS*. — 2023. — Vol. 12, no. 2. — P. 413.

[10] Ratiometric i-motif-based sensor for precise long-term monitoring of pH micro alterations in the nucleoplasm and interchromatin granules / N. A. Petrunina, A. S. Shtork, M. M. Lukina et al. // *ACS Sensors*. — 2023.

[11] Development of a humanized antibody 5D3hu against the PRAME tumor antigen / M. V. Larina, Y. P. Finashutina, N. A. Lyzhko et al. // *Russian Journal of Bioorganic Chemistry*. — 2022. — Vol. 48, no. 2. — P. 360–371.

[12] Switchable targeting of solid tumors by bsCAR-T cells / A. V. Stepanov, R. S. Kalinin, V. O. Shipunova et al. // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United*

States of America. — 2022. — Vol. 119, no. 46. — P. e2210562119.

[13] Engineered removal of PD-1 from the surface of CD19 CAR-T cells results in increased activation and diminished survival / R. S. Kalinin, V. M. Ukrainskaya, S. P. Chumakov et al. // *Frontiers in Molecular Biosciences*. — 2021. — Vol. 8.

[14] Fibroblasts upregulate expression of adhesion molecules and promote lymphocyte retention in 3D fibroin/gelatin scaffolds / M. A. Nosenko, A. M. Moysenovich, A. Y. Arkhipova et al. // *Bioactive Materials*. — 2021. — Vol. 6, no. 10. — P. 3449–3460. [DOI]

[15] Nanodiamonds as a platform for targeted delivery of chlorin-based photosensitizers to cancer cells / D. A. Gvozdev, A. A. Ramonova, Y. B. Slonimskiy et al. // *Diamond and Related Materials*. — 2021. — P. 108676. [DOI]

Заместитель декана
биологического факультета МГУ,
профессор

1.9.26

А.М. Рубцов