

Ознакомившись с диссертацией и публикациями Калининой Татьяны Сергеевны, даю согласие выступить на защите ее диссертации в качестве официального оппонента и согласие на обработку персональных данных.

Я, Миронова Надежда Львовна,

являюсь доктором наук;

не являюсь

Министром образования и науки Российской Федерации,
государственным (муниципальным) служащим, выполняющим работу, которая влечет за собой конфликт интересов, способных повлиять на принимаемые решения по вопросам государственной научной аттестации,

членом Комиссии (ВАК),

членом экспертных советов,

членом диссертационного совета, принявшего диссертацию к защите,

научным руководителем (научным консультантом) соискателя ученой степени,

соавтором соискателя ученой степени по опубликованным работам по теме диссертации,

а также работником (в том числе работающим по совместительству) организаций, где

выполнялась диссертация или работает соискатель ученой степени,

его научный руководитель (научный консультант),

а также где ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соисполнителем).

Сведения об официальном оппоненте по диссертации Калининой Татьяны Сергеевны:

Фамилия, Имя, Отчество (оппонента): Миронова Надежда Львовна

Гражданство РФ

ученая степень и наименования отрасли науки, научных специальностей,
по которым им защищена диссертация: доктор биологических наук,
специальность 03.01.04 - биохимия

сведения о признании документов иностранных государств об ученых степенях на территории
Российской Федерации для оппонентов, получивших учёные степени за рубежом

ученое звание: —

полное наименование организации, являющейся основным местом работы
оппонента на момент представления им отзыва, подразделение организации,
адрес (индекс, субъект РФ /зарубежье/, город, улица, дом): Федеральное
государственное бюджетное учреждение науки Институт химической биологии
и фундаментальной медицины Сибирского отделения Российской академии наук
(ИХБФМ СО РАН), Лаборатория биохимии нуклеиновых кислот, 630090, г.
Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 8

должность, занимаемая им в этой организации: ведущий научный
сотрудник

телефон (с кодом города): +7(383)3635161

список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Markov O., Oshchepkova A., Mironova N. Immunotherapy based on dendritic cell-targeted/-derived extracellular vesicles - a novel strategy for enhancement of the anti-tumor immune response. *Front. Pharmacol.* 2019. 10:1152.
2. Alekseeva L.A., Sen'kova A.V., Zenkova M.A., Mironova N.L. Targeting circulating SINEs and LINEs with DNase I provides metastases inhibition in experimental tumor models. *Mol. Ther. Nucleic Acids.* 2020. 20:50–61.
3. Зеленихин П.В., Еад Мохамед И.С., Надырова А.И., Сироткина А.А., Ульянова В.В., Миронова Н.Л., Митькевич В.А., Макаров А.А., Зенкова М.А., Ильинская О.Н. Рибонуклеаза *Bacillus pumilus* ингибирует миграцию клеток аденокарциномы двенадцатиперстной кишки человека HuTu 80. *Молекулярная биология.* 2020. 54:146–152.
4. Mohamed I.S.E., Sen'kova A.V., Nadyrova A.I., Savin I.A., Markov A.V., Mitkevich V.A., Makarov A.A., Ilinskaya O.N., Mironova N.L., Zenkova M.A. Antitumour activity of the ribonuclease binase from *Bacillus pumilus* in the RLS₄₀ tumour model is associated with the reorganisation of the miRNA network and reversion of cancer-related cascades to normal functioning. *Biomolecules.* 2020. 10(11):E1509.
5. Alekseeva L., Sen'kova A., Savin I., Zenkova M., Mironova N. Human recombinant DNase I (Pulmozyme®) inhibits lung me-tastases in murine metastatic B16 melanoma model that correlates with restoration of the DNase activity and the decrease SINE/LINE and c-Myc fragments in blood cell-free DNA. *Int. J. Mol. Sci.*, 2021, 22(21), 12074; <https://doi.org/10.3390/ijms222112074>
6. Alekseeva L., Mironova N. Role of cell-free DNA and deoxyribonucleases in tumor pro-gression. *Int. J. Mol. Sci.*, 2021, 22, 12246. <https://doi.org/10.3390/ijms222112246>
7. Kupryushkin M.S., Filatov A.V, Mironova N.L., Patutina O.A., Chernikov I.V., Chernolovskaya E.L., Zenkova M.A., Pyshnyi D.V., Stetsenko D.A., Altman S., Vlassov V.V. Antisense oligonucleotide gapmers containing phosphoryl guanidine groups reverse MDRI mediated multiple drug resistance of tumor cells. *Mol. Ther. Nucleic Acids.* 2022, 27: 211-226. doi: 10.1016/j.omtn.2021.11.025.
8. Mohamed I.S., Sen'kova A.V., Markov O.V., Savin I. A., Markov A.V., Mironova N.L., Zenkova M.A. Bovine pancreatic RNase A: insight in mechanism of antitumor activity *in vitro* and *in vivo*. *Pharmaceutics.* 2022 14(6):1173. doi: 10.3390/pharmaceutics14061173.
9. Markov O.V., Sen'kova A.V., Mohamed I.S., Shmendel E.V., Maslov M.A., Oshchepkova A.L., Brenner E.V., Mironova N.L., Zenkova M.A. Dendritic cell-

derived artificial microvesicles inhibit RLS₄₀ lymphosarcoma growth in mice via stimulation of Th1/Th17 immune response. *Pharmaceutics*. 2022. 14:2542. doi: 10.3390/pharmaceutics14112542

10. Sounbuli Kh., Mironova N., Alekseeva L. Diverse neutrophil functions in cancer and promising neutrophil-based cancer therapies. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23: 15827. doi:10.3390/ijms232415827.

Дата: 23 декабря 2022

Официальный оппонент

д.б.н.

Ученый секретарь ИХБФМ СО РАН:

к.х.н.

 Н.Л. Миронова

 Д.С. Новопашина