

## Сведения о ведущей организации

по диссертации Калинина Романа Сергеевича на тему «Комбинаторные подходы к созданию специфических химерных антигенных рецепторов Т-клеток и методы регулирования их активности», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.3 – Молекулярная биология.

Полное наименование организации:	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.И. Лопухина Федерального медико-биологического агентства»
Сокращенное наименование организации:	ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России
Место нахождения:	г. Москва, 119435, ул. М. Пироговская 1а
Почтовый адрес с индексом:	г. Москва, 119435, ул. М. Пироговская 1а
Телефон:	8(499)246-77-21
e-mail:	<a href="mailto:info@rcpcm.org">info@rcpcm.org</a> , <a href="mailto:director@rcpcm.org">director@rcpcm.org</a>
Фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность руководителя ведущей организации:	Лагарькова Мария Андреевна, член-корреспондент РАН, профессор, доктор биологических наук, генеральный директор
Адрес официального сайта в сети «Интернет» (при наличии):	<a href="http://www.rcpcm.org">www.rcpcm.org</a>
Лаборатории, Кафедры или другие научные подразделения, деятельность которых связана с научным направлением диссертации:	Лаборатория клеточной биологии Лаборатория системной биологии Лаборатория молекулярной онкологии

Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет:

1. Ereemeev A, Belikova L, Ruchko E, Volovikov E, Zubkova O, Emelin A, Deev R, Lebedeva O, Bogomazova A, Lagarkova M. Brain Organoid Generation from Induced Pluripotent Stem Cells in Home-Made Mini Bioreactors. *J Vis Exp.* 2021 Dec 11;(178). doi: 10.3791/62987.



PMID: 34958079.

2. Chechetkina SA, Khabarova AA, Chvileva AS, Kurchenko OM, Smirnov AV, Yunusova AM, Kotov IN, Musatova EV, Pomerantseva EA, Volovikov EA, Lagarkova MA, Shnaider TA, Pristyazhnyuk IE. Generation of two iPSC lines from healthy donor with a heterozygous mutation in the VPS13B gene. *Stem Cell Res.* 2021 Dec 28;59:102648. doi: 10.1016/j.scr.2021.102648. Epub ahead of print. PMID: 35026660
3. Turaev AV, Isaakova EA, Severov VV, Bogomazova AN, Zatsepin TS, Sardushkin MV, Aralov AV, Lagarkova MA, Pozmogova GE, Varizhuk AM. Genomic DNA i-motifs as fast sensors responsive to near-physiological pH microchanges. *Biosens Bioelectron.* 2021 Mar 1;175:112864. doi: 10.1016/j.bios.2020.112864. Epub 2020 Dec 2. PMID: 33309217
4. Chechetkina SA, Khabarova AA, Chvileva AS, Kurchenko OM, Smirnov AV, Yunusova AM, Kotov IN, Musatova EV, Pomerantseva EA, Volovikov EA, Lagarkova MA, Shnaider TA, Pristyazhnyuk IE. Generation of two iPSC lines from healthy donor with a heterozygous mutation in the VPS13B gene. *Stem Cell Res.* 2021 Dec 28;59:102648. doi: 10.1016/j.scr.2021.102648. Epub ahead of print. PMID: 35026660.
5. Tchurikov NA, Uroshlev LA, Klushevskaya ES, Alembekov IR, Lagarkova MA, Kravatskaya GI, Makeev VY, Kravatsky YV. Chromosomal Translocations in NK-Cell Lymphomas Originate from Inter-Chromosomal Contacts of Active rDNA Clusters Possessing Hot Spots of DSBs. *Cancers (Basel).* 2021 Aug 2;13(15):3889. doi: 10.3390/cancers13153889. PMID: 34359791; PMCID: PMC8345467.
6. Javier Espadas, Diana Pendin, Rebeca Bocanegra, Artur Escalada, Giulia Misticoni, Tatiana Trevisan, Ariana Velasco del Olmo, Aldo Montagna, Sergio Bova, Borja Ibarra, Peter I. Kuzmin, Pavel V. Bashkirov, Anna V. Shnyrova, Vadim A. Frolov, Andrea Daga. Dynamic constriction and fission of endoplasmic reticulum membranes by reticulon // *Nature communications.* – 2019. – T. 10. – №. 1. – C. 1-11.
7. Maria Rubtsova, Yulia Naraykina, Daria Vasilkova, Mark Meerson, Maria Zvereva, Vladimir Prassolov, Vasily Lazarev, Valentin Manuvera, Sergey Kovalchuk, Nikolay Anikanov, Ivan Butenko, Olga Pobeguts, Vadim Govorun, Olga Dontsova. Protein encoded in human telomerase RNA is involved in cell protective pathways // *Nucleic acids research.* – 2018. – T. 46. – №. 17. – C. 8966-8977
8. Igor Fesenko, Ilya Kirov, Andrey Kniazev, Regina Khazigaleeva, Vassili Lazarev, Daria Kharlampieva, Ekaterina Grafaskaia, Viktor Zgoda, Ivan Butenko, Georgy Arapidi, Anna Mamaeva, Vadim Ivanov and Vadim Govorun. Distinct types of short open reading frames are translated in plant cells // *Genome research.* – 2019. – T. 29. – №. 9. – C. 1464-1477
9. Victor Naumenko, Aleksey Nikitin, Anastasiia Garanina, Pavel Melnikov, Stepan Vodopyanov, Ksenia Kapitanova, Daria Potashnikova, Daniil Vishnevskiy, Irina Alieva, Artem Ilyasov, Barbara Z. Eletskaia, Maxim Abakumov, Vladimir Chekhonin, Alexander Majouga. Neutrophil-mediated



- transport is crucial for delivery of short-circulating magnetic nanoparticles to tumors //Acta biomaterialia. – 2020. – T. 104. – C. 176-187
10. Ivan Guryanov, Ekaterina Naumenko, Svetlana Konnova, Maria Lagarkova, Sergey Kiselev, Rawil Fakhrullin. Spatial manipulation of magnetically-responsive nanoparticle engineered human neuronal progenitor cells // Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine. – 2019. – T. 20. – C. 102038.
  11. L. D. Shuvalova, A. V. Ereemeev, A. N. Bogomazova, E. V. Novosadova, E. A. Zerkalenkova, Yu. V. Olshanskaya, E. Y. Fedotova, E. S. Glagoleva, S. N. Illarioshkin, O. S. Lebedeva, M. A. Lagarkova. Generation of induced pluripotent stem cell line RCPCMi004-A derived from patient with Parkinson's disease with deletion of the exon 2 in PARK2 gene //Stem cell research. – 2020. – T. 44. – C. 101733.
  12. Polina V. Shnaider, Olga M. Ivanova, Irina K. Malyants, Ksenia S. Anufrieva, Ilya A. Semenov, Marat S. Pavlyukov, Maria A. Lagarkova, Vadim M. Govorun, Victoria O. Shender. New Insights into Therapy-Induced Progression of Cancer //International Journal of Molecular Sciences. – 2020. – T. 21. – №. 21. – C. 7872.
  13. Aleksandra S. Taran, Lilia D. Shuvalova, Maria A. Lagarkova, Irina B. Alieva. Huntington's Disease—An Outlook on the Interplay of the HTT Protein, Microtubules and Actin Cytoskeletal Components //Cells. – 2020. – T. 9. – №. 6. – C. 1514.
  14. Artem V. Luzhin Bogdan Avanesyan, Artem K. Velichko, Victoria O. Shender, Natalia Ovsyannikova, Georgij P. Arapidi, Polina V. Shnaider, Nadezhda V. Petrova, Igor I. Kireev, Sergey V. Razin, Omar L. Kantidze. Chromatin Trapping of Factors Involved in DNA Replication and Repair Underlies Heat-Induced Radio-and Chemosensitization //Cells. – 2020. – T. 9. – №. 6. – C. 1423.
  15. Julia A. Filippova, Anastasiya M. Matveeva, Evgenii S. Zhuravlev, Evgenia A. Balakhonova, Daria V. Prokhorova, Sergey J. Malanin, Raihan Shah Mahmud, Tatiana V. Grigoryeva, Ksenia S. Anufrieva, Dmitry V. Semenov, Valentin V. Vlassov, Grigory A. Stepanov. Are small nucleolar RNAs "CRISPRable"? A report on box C/D small nucleolar RNA editing in human cells //Frontiers in pharmacology. – 2019. – T. 10. – C. 1246.
  16. Irina A. Krivosheeva, Alexandra Yu. Filatova, Sergei A. Moshkovskii, Ancha V. Baranova, Mikhail Yu. Skoblov Analysis of candidate genes expected to be essential for melanoma surviving //Cancer Cell International. – 2020. – T. 20. – №. 1. – C. 1-8.
  17. Valyaeva, A.A., Tikhomirova, M.A., Potashnikova, D.M., Bogomazova, A.N., Snigiryova, G.P., Penin, A.A., Logacheva, M.D., Arifulin, E.A., Shmakova, A.A., Germini, D. and Kachalova, A.I., 2022. Ectopic expression of HIV-1 Tat modifies gene expression in cultured B cells: implications for the development of B-cell lymphomas in HIV-1-infected patients. *PeerJ*, 10, p.e13986.
  18. Petinati, N., Davydova, Y., Nikiforova, K., Bigildeev, A., Belyavsky, A.,



- Arapidi, G., Drize, N., Kuzmina, L., Parovichnikova, E. and Savchenko, V., 2022. T Cell and Cytokine Dynamics in the Blood of Patients after Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Multipotent Mesenchymal Stromal Cell Administration. *Transplantation and Cellular Therapy*.
19. Yambulatov, D.S., Lutsenko, I.A., Nikolaevskii, S.A., Petrov, P.A., Smolyaninov, I.V., Malyants, I.K., Shender, V.O., Kiskin, M.A., Sidorov, A.A., Berberova, N.T. and Eremenko, I.L., 2022.  $\alpha$ -Diimine Cisplatin Derivatives: Synthesis, Structure, Cyclic Voltammetry and Cytotoxicity. *Molecules*, 27(23), p.8565.
20. Petinati, N.A., Bigildeev, A.E., Karpenko, D.S., Sats, N.V., Kapranov, N.M., Davydova, Y.O., Fastova, E.A., Magomedova, A.U., Kravchenko, S.K., Arapidi, G.P. and Rusanova, M.I., 2021. Humoral effect of a B-cell tumor on the bone marrow multipotent mesenchymal stromal cells. *Biochemistry (Moscow)*, 86(2), pp.207-216.
21. Anufrieva, K., Shender, V., Shnaider, P., Ivanova, O., Boichenko, V., Baymukhanova, Z., Lagarkova, M. and Arapidi, G., 2021. Molecular mechanisms underlying synergistic anticancer effects of spliceosome inhibitor combined with cisplatin. *The FASEB Journal*, 35.
22. Anufrieva, K., Shender, V., Shnaider, P., Ivanova, O., Boichenko, V., Baymukhanova, Z., Lagarkova, M. and Arapidi, G., 2021. Molecular mechanisms underlying synergistic anticancer effects of spliceosome inhibitor combined with cisplatin. *The FASEB Journal*, 35.
23. Anufrieva, K.S., Shender, V.O., Arapidi, G.P., Pavlyukov, M.S., Shakhparonov, M.I., Shnaider, P.V., Butenko, I.O., Lagarkova, M.A. and Govorun, V.M., 2018. Therapy-induced stress response is associated with downregulation of pre-mRNA splicing in cancer cells. *Genome medicine*, 10(1), pp.1-18.

Даю согласие на размещение персональных данных на официальном сайте Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук и в единой информационной системе, включение персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель 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 (соисполнителем).

Ученый секретарь ФГБУ ФНКЦ  
ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России,  
к.б.н.



Лихнова О.П.