

Председателю совета по защите диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени доктора наук 24.1.037.01,
созданного на базе Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Государственного научного центра
Российской Федерации Института биоорганической
химии им. академиком М.М. Шемякина и
Ю.А. Овчинникова Российской академии наук
(ГНЦ ИБХ РАН)

Сведения о ведущей организации

по диссертационной работе Котельниковой Полины Александровны
«Конструкции на основе наночастиц и рекомбинантных белков для онкотераностики»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.3. – Молекулярная биология

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»	https://www.incras.ru/
Телефон/факс	(812)2971829, (812)2971834; факс: (812)2971829
Руководитель организации	Томилин Алексей Николаевич, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, директор
Фамилия Имя Отчество лица, утвердившего отзыв ведущей организации, ученая степень, ученое звание, должность	Алексей Николаевич Томилин, доктор биологических наук, член-корреспондент РАН, директор ФГБУН Институт цитологии Российской академии наук
Лаборатории, кафедры или другие научные подразделения, деятельность которых связана с научным направлением диссертации	Лаборатория динамики внутриклеточных мембран, Группа биомедицинских нанотехнологий Лаборатории защитных механизмов клетки

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. Gareev K., Tagaeva R., Bobkov D., Yudintceva N., Goncharova D., Combs S. E., Ten A., Samochernych K., Shevtsov M. Passing of Nanocarriers across the Histochematic Barriers: Current Approaches for Tumor Theranostics. *Nanomaterials*. 2023. 13 (7): 1140. doi: 10.3390/nano13071140
2. Litvinov I., Salova A., Aksenov N., Kornilova E., Belyaeva T. Microenvironmental Impact on InP/ZnS-Based Quantum Dots in In Vitro Models and in Living Cells: Spectrally- and Time-Resolved Luminescence Analysis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2023. 24 (3): 2699. doi: 10.3390/ijms24032699
3. Ryzhov V., Deriglazov V., Grouzdev D., Koziyeva V., Kiselev I., Larionov I., Gareev K., Sitkov N., Zimina T., Marchenko Y., Shevtsov M. Biogenic Nanomagnetic Carriers Derived from Magnetotactic Bacteria: Magnetic Parameters of Magnetosomes Inside *Magnetospirillum* spp. *Applied Sciences*. 2023. 13: 2431. doi: 10.3390/app13042431
4. Nikolaev B., Yakovleva L., Fedorov V., Li H., Gao H., Shevtsov M. Nano- and Microemulsions in Biomedicine: From Theory to Practice. *Pharmaceutics*. 2023. 15 (7): 1989. doi: 10.3390/pharmaceutics15071989
5. Skvortsov A.N., Ilyechova E.Yu., Puchkova L.V. Chemical background of silver nanoparticles interfering with mammalian copper metabolism. *Journal of Hazardous Materials*. 2023. 451: 131093. doi: 10.1016/j.jhazmat.2023.131093
6. Zimina T.M., Sitkov N.O., Gareev K.G., Fedorov V., Grouzdev D., Koziyeva V., Gao H., Combs S.E., Shevtsov M. Biosensors and Drug Delivery in Oncotheranostics Using Inorganic Synthetic and Biogenic Magnetic Nanoparticles. *Biosensors*. 2022. 12: 789. doi: 10.3390/bios12100789
7. Abdelhalim A.O.E., Ageev S.V., Petrov A.V., Meshcheriakov A.A., Luttsev M.D., Vasina L.V., Nashchekina I.A., Murin I.V., Molchanov O.E., Maistrenko D.N., Potanin A.A., Semenov K.N., Sharoyko V.V. Graphene oxide conjugated with doxorubicin: Synthesis, Bioactivity, and Biosafety. *Journal of Molecular Liquids*. 2022. 359 (2022): 119156. doi: 10.1016/j.molliq.2022.119156
8. Matiushkina A., Litvinov I., Bazhenova A., Belyaeva T., Dubavik A., Veniaminov A., Maslov V., Kornilova E., Orlova A. Time and Spectrally-Resolved Photoluminescence Study of Alloyed Cd_xZn_{1-x}Se_yS_{1-y}/ZnS Quantum Dots and Their Nanocomposites with SPIONs in Living Cells. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022. 23: 4061. doi: 10.3390/ijms23074061
9. Nazarov D., Ezhov I., Yudintceva N., Shevtsov M., Rudakova A., Kalganov V., Tolmachev V., Zharova Y., Lutakov O., Kraeva L., Rogacheva E., Maximov M. Antibacterial and Osteogenic Properties of Ag Nanoparticles and Ag/TiO₂ Nanostructures Prepared by Atomic Layer Deposition. *Journal of Functional Biomaterials*. 2022. 13: 62. doi: 10.3390/jfb13020062
10. Puchkova L.V., Sankova T.P., Magazenkova D.N., Skomorokhova E.A., Orlov I.A., Sakhenberg E.I., Sosnin I.M., Al Farroukh M., Romanov A.E., Ilyechova E.Y. Shape-dependent biological activity of spherical and quasi-spherical silver nanoparticles in *E. coli*, A549 cells and mice. *Environmental Science: Nano*. 2022. 9: 3581-3598. doi: 10.1039/D2EN00402J

11. Tsybmal S., Li G., Agadzhanian N., Sun Y., Zhang J., Dukhinova M., Fedorov V., Shevtsov M. Recent Advances in Copper-Based Organic Complexes and Nanoparticles for Tumor Theranostics. *Molecules*. 2022. 27 (20): 7066. doi: 10.3390/molecules27207066
12. Li W.B., Stangl S., Klapproth A., Shevtsov M., Hernandez A., Kimm M.A., Schuemann J., Qiu R., Michalke B., Bernal M.A., Li J., Hürkamp K., Zhang Y., Multhoff G. Application of High-Z Gold Nanoparticles in Targeted Cancer Radiotherapy-Pharmacokinetic Modeling, Monte Carlo Simulation and Radiobiological Effect Modeling. *Cancers (Basel)*. 2021. 13(21): 5370. doi: 10.3390/cancers13215370
13. Gareev K.G., Grouzdev D.S., Kharitonskii P.V., Kosterov A., Koziyeva V.V., Sergienko E.S., Shevtsov M.A. Magnetotactic Bacteria and Magnetosomes: Basic Properties and Applications. *Magnetochemistry*. 2021. 7: 86. doi: 10.3390/magnetochemistry7060086
14. Matiushkina A.A., Bazhenova A.S., Litvinov I.K., Belyaeva T.N., Kornilova E.S., Dubavik A.Y., Orlova A.O. Magneto-luminescent nanostructures for biomedicine. *Journal of Physics: Conference Series*. 2021. 1866(1): 012003. doi: 10.1088/1742-6596/1866/1/012003
15. Tsybmal S.A., Moiseeva A.A., Agadzhanian N.A., Efimova S.S., Markova A.A., Guk D.A., Krasnovskaya O.O., Alpatova V.M., Zaitsev A.V., Shibaeva A.A., Tatarskiy V.V., Dukhinova M.S., Olshevskaya V.A., Ostroumova O.S., Beloglazkina E.K., Shtil A.A. Copper containing nanoparticles and organic complexes: metal reduction triggers rapid cell death via oxidative burst. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. 22: 11065. doi: 10.3390/ijms222011065

Сведения о лице, составившего отзыв научной организации

Фамилия, имя, отчество	Корнилова Елена Сергеевна
Ученая степень	Доктор биологических наук
Ученое звание	Профессор (
Отрасль науки, научная специальность/специальности, по которым защищена диссертация	03.00.25 - гистология, цитология и клеточная биология
Наименование организации, являющейся основным местом работы, должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт цитологии Российской академии наук, главный научный сотрудник, зав. Отделом внутриклеточных мембран и транспорта и Лаборатории динамики внутриклеточных мембран

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

Ученый секретарь ИНЦ РАН, к.

"31" *сентябрь* 2024 г.



И.И. Тюреева