

Сведения
об официальном оппоненте по диссертации Гилевой Анастасии Михайловны
«Наночастицы для доставки биомакромолекул и противоопухолевых лекарств: получение и изучение в 3D модели *in vitro*»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата химических наук по специальности 1.5.6 – Биотехнология

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента и занимаемая им должность, структурное подразделение	Ученая степень (шифр специальности, по которой защищена диссертация), ученое звание	Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
Горин Дмитрий Александрович	Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий», профессор центра фотоники и фотонных технологий	Доктор химических наук, 02.00.04 (физическая химия); профессор	1. Sherutkina A.F., Moiseeva E.O., German S.V., Valeeva D.L., Blindman M.A., Gorin D.A. Application of iron oxide nanoparticles in liver drug delivery: insights into biodegradation and toxicity at cellular, tissue, and organ levels. <i>Expert Opin Drug Deliv.</i> 2026; 23(4):717-743. doi: 10.1080/17425247.2026.2613932 2. German S.V., Chernyshev V.S., Moiseeva E.O., Gorin D.A. Photoacoustic monitoring of freezing-induced loading and freeze-casting processes. <i>Biomed Opt Express.</i> 2025; 16(12):4979-4992 doi: 10.1364/BOE.577321 3. Estifeeva T.M., Vorozdenko D.A., Parugaeva A.V., Kalinichenko G.L., Vlasova I.P., Gudzerov L.I., Ailev T., Krotkov N.A., Boltenko A.V., Orlova A.O., Nechaeva A.M., Mezhuiev Y.O., Le-Deugen I.M., Bunin D.A., Petrovskii V.S., Khomutov G.B., Maksimov M.K., Lugovtsov A.E., Priezzhev A.V., Potemkin I.I., Gorin D.A., Gorbunova Y.G., Skorb E.V., Ulasevich S.A., Barmin R.A., Rudakovskaya P.G.. Direct insights into synthesis, protein integrity, and blood microfluidology of albumin microbubbles. <i>Acta Biomater.</i> 2025\$ S1742-7061(25) 00693-2 doi: 10.1016/j.actbio.2025.09.026 4. Moiseeva E.O., Skribitsky V.A., Finogenova Y.A., German S.V., Shrapkova K.E., Sergeev I.S., Terentyeva D.A., Sindeeva O.A., Kulikov O.A., Lipengolts A.A., Grigorieva E.Y., Gorin D.A. Ultrasmall maghemite nanoparticles as MRI contrast agent: Unique combination of aggregation stability, low toxicity, and tumor visualization. <i>Nanomedicine.</i> 2025; 65:102811 doi: 10.1016/j.nano.2025.102811 5. Savelev A.G., Sochilina A.V., Babayeva G., Nikolaeva M.E.,

6. Cvjetinovic J., Bedoshvili Y.D., Davidovich N.A., Maksimov E.G., Prikhodzhenko E.S., Todorenko D.A., Bodunova D.V., Davidovich O.I., Sergeev I.S., **Gorin D.A.** Exploring salinity induced adaptations in marine diatoms using advanced photonic techniques. *Sci Rep.* 2024; 14(1):32007
doi: 10.1038/s41598-024-83640-9
7. Estifeeva T.M., Nechaeva A.M., Le-Deygen I.M., Adelyanov A.M., Grigoryan I.V., Petrovskii V.S., Potemkin I.I., Abramov A.A., Prosvirnin A.V., Sencha E.A., Borozdenko D.A., Barmin R.A., Mezhuiev Y.O., **Gorin D.A.**, Rudakovskaya P.G. Ultrasound protein-copolymer microbubble library engineering through poly(vinylpyrrolidone-co-acrylic acid) structure. *Biomater Adv.* 2025; 166:214074
doi: 10.1016/j.bioadv.2024.214074
8. Zaytsev V., Kuzin A., Panda K., Chernyshev V., Fioria I., Fedorov F.S., Kovalyuk V., Golikov A., An P.P., Khebostov B.N., Chetyrkina M., Nasibulin A.G., Goltsman G., **Gorin D.A.** Convective assembly of silica colloidal particles inside photonic integrated chip-based microfluidic systems for gas sensing applications. *Nanoscale.* 2024; 16(37):17365-17370
doi: 10.1039/d4nr02211d
9. Zaytsev V., Tutukina M.N., Chetyrkina M.R., Shelyakin P.V., Ovchinnikov G., Satybaldina D., Kondrashov, V.A., Bandurist M.S., Seliov S., **Gorin D.A.**, Fedorov F.S., Gelfand M.S., Nasibulin A.G. Monitoring of meat quality and change-point detection by a sensor array and profiling of bacterial communities. *Anal Chim Acta.* 2024; 1320:343022
doi: 10.1016/j.aca.2024.343022
10. Dhara P., Shah N., Sundaram V., Srivastava A., Solovov A.A., Mei Y., **Gorin D.A.**, Dey K.K. Influence of protein nativity on the stability of bovine serum albumin coated microbubbles. *iScience.* 2024; 27(3):109286
doi: 10.1016/j.isci.2024.109286
11. Gusliakova O.I., Kurochkin M.A., Barmin R.A., Prikhodzhenko E.S., Estifeeva T.M., Rudakovskaya P.G., Sindeeva O.A., Galuska V.V., Vayev E.S., Komlev A.S., Lyubin E.V., Fedyanin

			A.A., Dey K.K., Gorin D.A. Magnetically navigated microbubbles coated with albumin/polyarginine and superparamagnetic iron oxide nanoparticles. <i>Biomater Adv.</i> 2024; 158:213759 doi: 10.1016/j.bioadv.2024.213759 12. Zhu F., Chen G., Kuzin A., Gorin D.A., Mohan B., Huang G., Mei Y., Solovov A.A. Membraneless Hydrogen Peroxide Fuel Cells as a Promising Clean Energy Source. <i>J Vis Exp.</i> 2023; (200) doi: 10.3791/65920 13. Kurochkin M.A., Sindeeva O.A., Abdurashitov A.S., Pyataev N.A., Gorin D.A., Sukhorukov G.B. In Vivo Laser-Induced Vasoactive Microenvironmental Setting via a Stimuli-Responsive Microstructured Depot. <i>Biomacromolecules.</i> 2023; 24(7):3051-3060 doi: 10.1021/acs.biomac.3c00125 14. Saveleva M.S., Lobanov M.E., Gusliakova O.I., Plastun V.O., Prikozhdenko E.S., Sindeeva O.A., Gorin D.A., Mayorova O.A. Mucoadhesive Emulsion Microgels for Intravesical Drug Delivery: Preparation, Retention at Urothelium, and Biodistribution Study. <i>ACS Appl Mater Interfaces.</i> 2023; 15(21):25354-25368 doi: 10.1021/acsami.3c02741 15. Kap Y., Bondareva J.V., Stalnik E.S., Koudan E.V., Ippolitov E.V., Rodrogin M.S., Kovaleva P.A., Karaev R.R., Gordeeva A.M., Cvetinovic J., Gorin D.A., Evlashin S.A., Salimon A.I., Senatov F.S., Korsunsky A.M. Hydrogel-Inducing Graphene-Oxide-Derived Core-Shell Fiber Composite for Antibacterial Wound Dressing. <i>Int J Mol Sci.</i> 2023; 24(7):6255 doi: 10.3390/ijms24076255
--	--	--	---

Горин Дмитрий Александрович,

Д.Х.Н., профессор Центра фотоники и фотонных технологий автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Сколковский институт науки и технологий»
121205, Москва, Большой бульвар д.30, стр. 1,
Тел. +74952801881 (3588) E-mail: d.gorin@skoltech.ru

