

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Грачева Дмитрия Ивановича.

«Взаимодействие нитрозильных комплексов гемового и негемового железа с активными формами кислорода и азота»

Ф.И.О.: Власова Ольга Леонардовна

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 03.01.02. Биофизика

Должность: директор Высшей школы биомедицинских систем и технологий

Место работы: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Адрес места работы: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29

Тел.: +7 (812) 290-95-00

E-mail: vlasova.ol@spbstu.ru,

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.2. Биофизика за последние 5 лет:

1. Erofeev A.I., Petrushan M.V., Lysenko L.V., Vinokurov E.K., **Vlasova O.L.**, Bezprozvanny I.B. On Optimizing Miniscope Data Analysis with Simulated Data: A Study of Parameter Optimization in the Minian Analysis Pipeline // Neuroscience and Behavioral Physiology. – 2024. – С. 1-12.
2. Gerasimov E., Bezprozvanny I., **Vlasova O.L.** Activation of Gq-Coupled Receptors in Astrocytes Restores Cognitive Function in Alzheimer's Disease Mice Model // International journal of molecular sciences. – 2023. – Т. 24. – №. 12. – С. 9969
3. Соболев М.Е., Горелик А.Л., **Власова О.Л.** Сравнительный анализ межканальных взаимодействий на электроэнцефалограммах у здоровых людей и пациентов с депрессией методом корреляционных отношений // Биофизика. - 2023. - Т. 68. - №4. - С. 789-799.
4. Скребенков Е.А., Крылов Б.В., **Власова О.Л.** Физиологическая роль медленных натриевых каналов в процессе первичного сенсорного кодирования ноцицептивной информации // Биофизика. - 2023. - Т. 68. - №3. - С. 506-512

5. Скребенков Е.А., **Власова О.Л.** Математическое моделирование эфферентной регуляции мышечного сокращения // Биофизика. – 2022. – Т. 67. – №. 2. – С. 289-300

Ф.И.О.: Проскуряков Иван Игоревич

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: -

Научная(ые) специальность(и): 03.00.02. Биофизика

Должность: и.о. заведующего лабораторией молекулярной спектроскопии, ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный исследовательский центр «Пушкинский научный центр биологических исследований Российской академии наук», Институт фундаментальных проблем биологии Российской академии наук – обособленное подразделение ФИЦ ПНЦБИ РАН

Адрес места работы: 142290, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, дом 2

Тел.: 8(496)773-28-80

E-mail: pros@issp.serpukhov.su

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.2. Биофизика за последние 5 лет:

1. Vetoshkina D.V., Kozuleva M.A., **Proskuryakov I.I.** et al. Dependence of state transitions on illumination time in arabidopsis and barley plants // Protoplasma. – 2024. – Т. 261, С. 65–75.
2. Кленина И.Б., Махнева З., Москаленко А., **Проскуряков И.И.** Селективное возбуждение каротиноидов светособирающих комплексов LH2 *Allochrodatum vinosum* приводит к окислению бактериохлорофилла // Биохимия. – 2022. – Т. 87. – №. 10. – С. 1425-1433
3. Зорин Н.А., Хуснутдинова А.Н., Стародубов А.С., **Проскуряков И. И., & Цыганков А.А.** Реконструкция HYDSL гидрогеназы *Thiocapsa roseopersicina* BBS после ингибирования цианидом // Прикладная биохимия и микробиология. – 2021. – Т. 57. – №. 3. – С. 245-250.
4. Anosov A., Astanina P., **Proskuryakov I.**, Koplak O., & Morgunov R. Surface and Structure of Phosphatidylcholine Membranes Reconstructed

with CoFe₂O₄ Nanoparticles // Langmuir. – 2022. – Т. 38. – №. 47. – С. 14517-14526.

5. Khristin A.M., Zabelin A.A., Fufina T.Y., Khatypov R.A., **Proskuryakov I.I.**, Shuvalov V.A., Shkuropatov A.Y. & Vasilieva L.G. Mutation H (M202) L does not lead to the formation of a heterodimer of the primary electron donor in reaction centers of Rhodobacter sphaeroides when combined with mutation I (M206) H // Photosynthesis Research. – 2020. – Т. 146. – С.109-121.

Ф.И.О.: Горин Дмитрий Александрович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.04. Физическая химия

Должность: профессор

Место работы: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий», центр фотоники и фотонных технологий

Адрес места работы: Территория Инновационного Центра «Сколково», Россия, Москва, 121205, Большой бульвар д. 30, стр. 1

Тел.: +79172077630

E-mail: D.Gorin@skoltech.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.5.2. Биофизика за последние 5 лет:

1. Gusliakova O.I., Kurochkin M.A., Barmin R.A., Prikhozhenko E.S., Estifeeva, T.M., Rudakovskaya P.G., Sindeeva O.A., Galushka V.V., Vavaev 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 // Biomaterials Advances. – 2024. – Т. 158. – С. 213759.
2. Novoselova M.V., Shramova E.I., Sergeeva O.V., Shcherbinina E.Y., Perevoschikov S. V., Melnikov P., Griaznova O.Yu., Sergeev I.S., Konovalova E.V., Schulga A.A., Proshkina G.M., Zatsepin T.S., Deyev S.M., & **Gorin D.A.** Polymer/magnetite carriers functionalized by HER2-DARPin: avoiding lysosomes during internalization and controlled toxicity of doxorubicin by focused ultrasound induced release // Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine. – 2023. – Т. 47. – С. 102612.

3. Barmin R.A., Maksimova E.A., Rudakovskaya P. G., Gayer A.V., Shirshin E.A., Petrov K.S., Terentyeva D.A., Gusliakova O.I., Sindeeva O.A., Klimenko O.A., Chuprov-Netochin R.N., Solovev A.A., Huang G., Ryabova A.V., Loschenov V.B., & **Gorin D.A.** Albumin microbubbles conjugated with zinc and aluminum phthalocyanine dyes for enhanced photodynamic activity // Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. – 2022. – Т. 219. – С. 112856.
4. Novoselova M.V., German S.V., Abakumova T.O., Perevoschikov S.V., Sergeeva O. V., Nesterchuk M.V., **Gorin D.A.** Multifunctional nanostructured drug delivery carriers for cancer therapy: Multimodal imaging and ultrasound-induced drug release // Colloids and Surfaces B: Biointerfaces. – 2021. – Т. 200. – С. 111576.
5. Semenov A. N., Yakimov B. P., Rubekina A. A., **Gorin D.A.**, Drachev V.P., Zarubin M.P., Velikanov A.N., Lademann J., Fadeev V.V., Priezzhev A.V., Darwin M.E. & Shirshin E.A. The oxidation-induced autofluorescence hypothesis: red edge excitation and implications for metabolic imaging // Molecules. – 2020. – Т. 25. – №. 8. – С. 1863.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.011.9

к.ф.-м.н.

Осминкина Л.А.