

## **Сведения о научном руководителе диссертации**

*Семенова Алексея Николаевича*

**«Роль молекулярных взаимодействий в изменении агрегационных и деформационных свойств эритроцитов»**

**Научный руководитель:** Приезжев Александр Васильевич

**Ученая степень:** кандидат физико-математических наук

**Ученое звание:** б/з

**Должность:** доцент

**Место работы:** ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», физический факультет, кафедра общей физики и волновых процессов

**Адрес места работы:** 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы 1, стр. 62

**Тел.:** +7(495) 939-26-12

**E-mail:** avp2@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 03.01.09 - «Математическая биология, биоинформатика» за последние 5 лет:

1. Multimodal Diagnostics of Microrheologic Alterations in Blood of Coronary Heart Disease and Diabetic Patients / Maslianitsyna A., Ermolinskiy P., Lugovtsov A., Gurfinkel Yu., **Priezzhev A.** et al. // Diagnostics. – 2021. – Vol. 11. – P.76.
2. Взаимосвязь параметров капиллярного кровотока, измеренных *in vivo*, и микрореологических параметров крови, измеренных *in vitro*, при артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца / Каданова И.М., Незнанов А.И., Луговцов А.Е., **Приезжев А.В.** и др. // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2021. – Т.20, № 1. - С. 17-24.
3. Assessment of Fibrinogen Macromolecules Interaction with Red Blood Cells Membrane by Means of Laser Aggregometry, Flow Cytometry, and Optical Tweezers Combined with Microfluidics / Semenov A. N., Lugovtsov A. E., Shirshin E. A., Wagner C., Shin S., **Priezzhev A. V.** et al. // Biomolecules. – 2020. - Vol. 10, № 10. - P. 1448.
4. Optical assessment of alterations of microrheologic and microcirculation parameters in cardiovascular diseases / Lugovtsov A.E., Gurfinkel Y.I., Ermolinskiy P.B., Maslyanitsina A.I., Dyachuk L.I., **Priezzhev A.V.** // Biomedical optics express. – 2019. - Vol. 10, № 8. - P. 3974-3986.
5. The Effects of Different Signaling Pathways in Adenylyl Cyclase Stimulation on Red Blood Cells Deformability / Semenov A. N., Shirshin E. A., Muravyov A. V., **Priezzhev A. V.** // Frontiers in physiology. – 2019. – Vol. 10, № 923, P. 1-10.
6. Dextran adsorption onto red blood cells revisited: single cell quantification by laser tweezers combined with microfluidics / Lee K., Shirshin E., **Priezzhev A.**, Wagner C. et al. // Biomedical optics express. – 2018. – Vol. 9, № 6. - P. 2755-2764.
7. In vitro assessment of microrheological properties of erythrocytes in norm and pathology with optical methods / Ermolinskiy P., Lugovtsov A., Maslyanitsina A., Semenov A., Dyachuk L., **Priezzhev A.** // Series on Biomechanics. – 2018. - Vol. 32, № 3. - P. 20-25.
8. Interaction of erythrocytes in the process of pair aggregation in blood samples from patients with arterial hypertension and healthy donors: measurements with laser tweezers / Ermolinskiy P. B., Lugovtsov A. E., Maslyanitsina A. I., Semenov A. N., Dyachuk L., **Priezzhev A. V.** // Journal of Biomedical Photonics & Engineering. – 2018. - Vol. 4, № 3. - P. 030303-1-030303-8

9. Optical study of adenylyl cyclase signalling cascade in regulation of viscoelastic properties of human erythrocytes membrane / Semenov A.N., Shirshin E.A., Muravyov A.V., **Priezzhev A.V.** et al. // Journal of Bioenergetics and Biomembranes. – 2018. – Vol. 50, № 6. - P. 579.
10. Assessment of the “cross-bridge”-induced interaction of red blood cells by optical trapping combined with microfluidics / K. Lee, C. Wagner, **Priezzhev A. V.** // Journal of Biomedical Optics. – 2017. – Vol. 22, № 9. - P. 091516.
11. Использование методов диффузного рассеяния света и оптического захвата для исследования реологических свойств крови: агрегация эритроцитов при сахарном диабете / Семенов А.Н., Луговцов А.Е., Ли К., Фабричнова А.А., Ковалева Ю.А., **Приезжев А.В.** // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Физика. – 2017. – Т. 17, № 2. - С. 85-97.
12. Characterization at the individual cell level and in whole blood samples of shear stress preventing red blood cells aggregation / Lee K., Kinnunen M., Shin S., Meglinski I., **Priezzhev A.V.** et al. // Journal of Biomechanics. – 2016. – Vol. 49, № 7. - P. 1021-1026.

Ученый секретарь  
диссертационного совета МГУ.03.02  
*М.Г. Страховская*

---

*Подпись, печать*