

Председателю диссертационного совета 24.2.392.06, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского», члену-корреспонденту РАН, доктору физико-математических наук, профессору Тучину Валерию Викторовичу

#### **Уважаемый Валерий Викторович!**

Настоящим сообщаю, что согласна выступить в качестве официального оппонента и дать отзыв о диссертации Суркова Юрия Игоревича «Развитие методов лазерной спекл-визуализации и оптической когерентной томографии для исследования кровотока и тканевой диффузии» по специальности 1.5.2 – Биофизика на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук в соответствии с требованиями, установленными Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842.

#### **Сведения об оппоненте**

Фамилия, имя, отчество	Мизева Ирина Андреевна
Место работы	Институт механики сплошных сред Уральского отделения Российской академии наук – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (ИМСС УрО РАН).
Должность	старший научный сотрудник
Степень и шифр специальности, по которой была защищена диссертация	доктор физико-математических наук, 1.5.2. - биофизика
Звание	нет
Почтовый адрес	614013 г. Пермь, ак. Королева 1 Институт механики сплошных сред УрО РАН
Телефон	+7 342 2378394

Список основных публикаций оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15)	
1	Mizeva I.A., Podolyan N.P., Mamontov O.V., Sakovskaia A.V., Kamshilin A.A. Study of 0.1-Hz vasomotion in microcirculation under local heating by means of imaging photoplethysmography //Biomedical Signal Processing and Control. – 2025. – V. 100. – P. 107188.
2	Мизева, И. А., & Кулеш, А. А. (2026). Smart-часы для медицины. Обзор. <i>Вестник Пермского федерального исследовательского центра</i> , (1), 5-18.
3	A Kamshilin, N Podolyan, I Mizeva, O Mamontov, V Zaytsev, M Vasilieva, V Kashchenko, A Sakovskaia, P Dolotovskaya, N Margaryants, R Romashko. Local heating induces an increase in the pulse wave velocity in peripheral vessels //Scientific Reports. – 2026, №. 16, P. 9002
4	Kamshilin AA, Podolyan NP, Mizeva IA, Mamontov OV, Zaytsev VV, Vasilieva ME, Kashchenko VA, Sakovskaia AV, Dolotovskaya PM, Margaryants NB, Romashko RV. Local heating induces an increase in the pulse wave velocity in peripheral vessels. Sci Rep. 2026 Feb 13;16(1):9002. doi: 10.1038/s41598-026-40041-4.
5	Maria E. V., Kashchenko V. A., Shmidt E. V., Mizeva I. A., Dolotovskaya P. M., Zaytsev V. V., Margaryants N. B., Kamshilin A.A. Improvement of Microvascular Function in Patients with Morbid Obesity After Bariatric Surgery Revealed by Imaging Photoplethysmography //Obesity Surgery. – 2025. – V. 35. – №. 3. – P. 1001-1008.
6	Podolyan N.P., Mizeva I.A., Mamontov O.V., Zaytsev V.V., Belaventseva A.V., Sakovskaia A.V. Imaging photoplethysmography quantifies endothelial dysfunction in patients with risk factors for cardiovascular complications //Biomedical Signal Processing and Control. – 2023. – V. 86. – P. 105168.
7	Mizeva I., Potapova E., Dremin V., Kozlov I., Dunaev A. Spatial heterogeneity of cutaneous blood flow respiratory-related oscillations quantified via laser speckle contrast imaging //PLoS One. – 2021. – V. 16. – №. 5. – P. e0252296.
8	Mizeva I. A., Potapova E. V., Zharkikh E. V. Diagnostics of functional abnormalities in the microcirculation system using laser Doppler flowmetry //Biomedical Photonics for Diabetes Research. – 2022. – P. 81-105.
9	Мизева И. А., Танканаг А. В., Красников Г. В. Взаимосвязь колебаний сердечного ритма и осцилляций периферического кровотока при контролируемом дыхании //Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2021. – №. 3. – С. 17-22.
10	Смирнова Е.Н., Лоран Е.А., Мизева И.А., Подтаев С.Ю. Функция эндотелия при метаболическом синдроме и его осложнениях: взаимосвязь функциональных и структурных изменений сердечно-сосудистой системы и механизмов регуляции сосудистого тонуса //Вестник Пермского федерального исследовательского центра. – 2021. – №. 3. – С. 6-12.
11	Красников Г. В., Мизева И. А. Взаимосвязь кислородной сатурации и кровотока для различных структурных звеньев микроциркуляторного русла кожи человека //Российский журнал биомеханики. – 2024. – Т. 28. – №. 2. – С. 85-96.

Старший научный сотрудник  
д.ф-м.н.

Мизева И.А.

Подпись Мизевой И.А. заверяю:

