



Минобрнауки России  
Федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр  
Институт прикладной физики  
им. А.В. Гапонова-Грехова  
Российской академии наук»  
(ИПФ РАН)

Ульянова ул., 46, Бокс-120, Нижний Новгород, 603950

Тел. (831) 436-62-02

Факс (831) 416-06-16

E-mail: dir@ipfran.ru

http://www.ipfran.ru

ОКПО 04683326. ОГРН 1025203020193.

ИНН/ КПП 5260003387/526001001

Председателю диссертационного  
совета 24.2.392.06 на базе

ФГБОУ ВО «Саратовский  
национальный  
исследовательский  
государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского»  
д.ф.-м.н., профессору, чл.-корр.  
РАН В.В. Тучину

22.09.2023 № 360/2583

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Валерий Викторович!

В ответ на Ваше обращение (исх. СГУ от 20.09.2023 №3/3659) подтверждаю согласие федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН) выступить ведущей организацией по диссертации Макаркина Михаила Андреевича на тему «Системы проточной цитометрии для поиска и выделения редких объектов: моделирование и анализ изображений и сигналов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности, 1.5.2. - Биофизика, и направляю сведения о федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук» (ИПФ РАН) как ведущей организации.

- Приложение:
1. Сведения о ведущей организации – на 2 л. в 1 экз.
  2. Сведения о лице, утвердившем отзыв ведущей организации – на 1 л. в 1 экз.

Заместитель директора по научной работе,  
д.ф.-м.н



Стародубцев Михаил Викторович

**Сведения о ведущей организации**

по диссертации **Макаркина Михаила Андреевича** на тему «Системы проточной цитометрии для поиска и выделения редких объектов: моделирование и анализ изображений и сигналов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.5.2. - Биофизика

полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук»
сокращённое наименование организации в соответствии с уставом	ИПФ РАН
ведомственная принадлежность	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
почтовый индекс, адрес организации	603950, г. Нижний Новгород. БОКС - 120, ул. Ульянова, 46
веб-сайт	<a href="https://www.ipfran.ru/">https://www.ipfran.ru/</a>
телефон	+7 (831) 436-62-02
адрес эл. почты	dir@ipfran.ru
Список основных публикаций сотрудников ИПФ РАН по теме диссертации соискателя в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pavloy, M. V., Bavrina, A. P., <b>Plekhanov, V. I., Golubyatnikov, G. Y., Orlova, A. G., Subochev, P. V., Davydova, D. A., Turchin, I. V., Maslennikova, A. V.</b> (2023). Changes in the tumor oxygenation but not in the tumor volume and tumor vascularization reflect early response of breast cancer to neoadjuvant chemotherapy. <i>Breast Cancer Research</i>, 25(1), 1-12.</li> <li>2. Hofmann, U. A., Li, W., Deán-Ben, X. L., <b>Subochev, P., Estrada, H., &amp; Razansky, D.</b> (2022). Enhancing optoacoustic mesoscopy through calibration-based iterative reconstruction. <i>Photoacoustics</i>, 28, 100405.</li> <li>3. <b>Perekatova, V., Kirillin, M., Nemirova, S., Orlova, A., Kurnikov, A., Khilov, A., Pavlova, K., Kazakov, V., Vildanov, V., Turchin, I., Subochev, P.</b> (2022). Quantitative characterization of age-related changes in peripheral vessels of a human palm using raster-scan optoacoustic angiography. <i>Photonics</i>, 9(7), 482.</li> <li>4. <b>Orlova, A., Pavlova, K., Kurnikov, A., Maslennikova, A., Myagcheva, M., Zakharov, E., Skamnitskiy, D., Perekatova, V., Khilov, A., Kovalchuk, A., Moiseev, A., Turchin, I., Razansky, D., Subochev, P.</b> (2022). Noninvasive optoacoustic microangiography reveals dose and size dependency of radiation-induced deep tumor vasculature remodeling. <i>Neoplasia</i>, 26, 100778.</li> <li>5. <b>Subochev, P., Spadin, F., Perekatova, V., Khilov,</b></li> </ol>

- A., Kovalchuk, A., Pavlova, K., Kurnikov, A., Frenz, M., Jaeger, M. (2022).** Toward real-time giga-voxel optoacoustic/photoacoustic microscopy: GPU-accelerated fourier reconstruction with Quasi-3D implementation. *Photonics*, 9(1), 15
6. **Perekatova, V., Kirillin, M., Subochev, P., Kurnikov, A., Khilov, A., Orlova, A., Yuzhakova, D., Turchin, I. (2021).** Quantification of microvasculature parameters based on optoacoustic angiography data. *Laser Physics Letters*, 18(3), 035602.
7. **Anosov, A. A., Kirillin, M. Y., Orlova, A. G., Erofeev, A. V., Sharakshane, A. S., Shcherbakov, M. I., Sergeeva, E. A., Saijo, Y., Subochev, P. V. (2020).** Volumetric quantification of skin microcirculation disturbance induced by local compression. *Laser Physics Letters*, 17(8), 085601.
8. **Subochev, P., Smolina, E., Sergeeva, E., Kirillin, M., Orlova, A., Kurakina, D., Emyanov, D., Razansky, D. (2020).** Toward whole-brain in vivo optoacoustic angiography of rodents: modeling and experimental observations. *Biomedical optics express*, 11(3), 1477-1488.
9. **Kirillin, M. Y., Kurakina, D. A., Perekatova, V. V., Orlova, A. G., Sergeeva, E. A., Khilov, A. V., Subochev, P. V., Turchin, I. V., Mallidi, S., Hasan, T. (2019).** Complementary bimodal approach to monitoring of photodynamic therapy with targeted nanoconstructs: numerical simulations. *Quantum Electronics*, 49(1), 43.
10. **Perekatova, V. V., Kirillin, M. Y., Turchin, I. V., Subochev, P. V. (2018).** Combination of virtual point detector concept and fluence compensation in acoustic resolution photoacoustic microscopy. *Journal of biomedical optics*, 23(9), 091414-091414.

Верно

Заместитель директора по научной работе,

д.ф.м.н.



*(Handwritten signature)*

Стародубцев Михаил Викторович

2023 г.

М.П.

**Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации**

Фамилия, имя, отчество	Стародубцев Михаил Викторович
Ученая степень и отрасль науки, научные специальности, по которым им защищена диссертация	Доктор физико-математических наук
Наименование организации, являющейся основным местом работы, должность	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук» Заместитель директора по научной работе

Верно

Заместитель директора по научной работе,  
д.ф.-м.н

Стародубцев Михаил Викторович

«22» сентября 2023 г.

М.П.

