

Уважаемый Владимир Ефимович!

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертационной работе Филатова Никиты Алексеевича на тему: «Разработка микрофлюидной платформы для синтеза монодисперсных макроэмульсий и гидрогелевых микрочастиц», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.2 – «Приборы и методы экспериментальной физики».

О себе сообщаю:

ФИО: Ященко Алексей Михайлович

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация:
03.01.02 — «Биофизика»

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента: Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования «Сколковский институт науки и технологий», Центр фотоники и фотонных технологий

Занимаемая должность: Ведущий научный сотрудник

Почтовый индекс, адрес организации: 121205, г. Москва, территория инновационного центра «Сколково», Большой бульвар, д. 30 стр.1

Тел.: +7 (495) 280-14-81; e-mail: inbox@skoltech.ru

e-mail: A.Yashchenok@skoltech.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Nozdriukhin, D., Kalva, S. K., Li, W., Zhao, J., Yashchenok, A., Gorin, D., ... & Deán-Ben, X. L. (2022, March). Optoacoustic visualization of individual core-shell microparticles in vivo. In Photons Plus Ultrasound: Imaging and Sensing 2022 (Vol. 11960, pp. 303-306). SPIE.
2. Merdalimova, A. A., Rudakovskaya, P. G., Ermatov, T. I., Smirnov, A. S., Kosolobov, S. S., Skibina, J. S., ... & Gorin, D. A. (2021). SERS Platform Based

on Hollow-Core Microstructured Optical Fiber: Technology of UV-Mediated Gold Nanoparticle Growth. *Biosensors*, 12(1), 19.

3. Nozdriukhin, D., Kalva, S. K., Li, W., Yashchenok, A., Gorin, D., Razansky, D., & Deán-Ben, X. L. (2021). Rapid Volumetric Optoacoustic Tracking of Individual Microparticles In Vivo Enabled by a NIR-Absorbing Gold–Carbon Shell. *ACS applied materials & interfaces*, 13(41), 48423-48432.

4. Maksimova, E. A., Barmin, R. A., Rudakovskaya, P. G., Sindeeva, O. A., Prikhozhenko, E. S., Yashchenok, A. M., ... & Gorin, D. A. (2021). Air-filled microbubbles based on albumin functionalized with gold nanocages and zinc phthalocyanine for multimodal imaging. *Micromachines*, 12(10), 1161.

5. Yashchenok, A. M., Gusliakova, O. I., Konovalova, E. V., Novoselova, M. V., Shipunova, V. O., Abakumova, T. O., ... & Deyev, S. M. (2021). Barnase encapsulation into submicron porous CaCO₃ particles: studies of loading and enzyme activity. *Journal of Materials Chemistry B*, 9(42), 8823-8831.

6. Nozdriukhin, D., Besedina, N., Chernyshev, V., Efimova, O., Rudakovskaya, P., Novoselova, M., ... & Yashchenok, A. (2021). Gold nanoparticle-carbon nanotube multilayers on silica microspheres: Optoacoustic-Raman enhancement and potential biomedical applications. *Materials Science and Engineering: C*, 120, 111736.

7. Saveleva, M. S., Ivanov, A. N., Prikhozhenko, E. S., Yashchenok, A. M., Parakhonskiy, B. V., Skirtach, A. G., & Svenskaya, Y. I. (2020, March). Hybrid functional materials for tissue engineering: synthesis, in vivo drug release and SERS effect. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1461, No. 1, p. 012150). IOP Publishing.

8. Abalymov, A. A., Verkhovskii, R. A., Novoselova, M. V., Parakhonskiy, B. V., Gorin, D. A., Yashchenok, A. M., & Sukhorukov, G. B. (2018). Live-Cell Imaging by Confocal Raman and Fluorescence Microscopy Recognizes the Crystal Structure of Calcium Carbonate Particles in HeLa Cells. *Biotechnology journal*, 13(11), 1800071.

д. ф.-м.н., Ященок Алексей Михайлович

Подпись Ющеника А.М. подтверждаю.
РУКОВОДИТЕЛЬ ОТДЕЛА
КАДРОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

