

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Бухарова Дмитрия Николаевича  
«Лазерно-индуцированные нанокластеры на твердой поверхности с управляемыми функциональными характеристиками: динамические модели и структуры в электропроводимости» по специальности 1.3.19– «Лазерная физика»

Фамилия, имя, отчество оппонента	Заботнов Станислав Васильевич
Дата рождения	29 февраля 1980 года
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	01.04.21 – лазерная физика
Ученая степень и отрасль науки	кандидат физико-математических наук,
Ученое звание	нет
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», Физический факультет
Почтовый адрес с указанием индекса	119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 2, МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический Факультет
Занимаемая должность	доцент кафедры общей физики и молекулярной электроники физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
Телефон	+7 (495) 939-46-57
Адрес электронной почты	zabotnov@physics.msu.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет	<p>1. D. Shuleiko, M. Martyshov, D. Amasev, D. Presnov, S. Zabotnov, L. Golovan, A. Kazanskii, P. Kashkarov “Fabricating femtosecond laser-induced periodic surface structures with electrophysical anisotropy on amorphous silicon” // <i>Nanomaterials</i>, 2021, vol. 11, art. 42, DOI: 10.3390/nano11010042.</p> <p>2. S.V. Zabotnov, A.V. Skobelkina, E.A. Sergeeva, D.A. Kurakina, A.V. Khilov, F.V. Kashaev, T.P. Kaminskaya, D.E. Presnov, P.D. Agrba, D.V. Shuleiko, P.K. Kashkarov, L.A. Golovan, M.Yu. Kirillin “Nanoparticles produced via laser ablation of porous silicon and silicon nanowires for optical bioimaging” // <i>Sensors</i>, 2020, vol. 20, art. 4874, DOI: 10.3390/s20174874.</p> <p>3. A. Kolchin, D. Shuleiko, M. Martyshov, A. Efimova, L. Golovan, D. Presnov, T. Kunkel, V. Glukhenkaya, P. Lazarenko, P. Kashkarov, S. Zabotnov, S. Kozyukhin “Artificial anisotropy in Ge<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>Te<sub>5</sub> thin films after femtosecond laser irradiation” // <i>Materials</i>, 2022, vol. 15, art. 3499, DOI: 10.3390/ma15103499.</p> <p>4. D. Shuleiko, S. Zabotnov, O. Sokolovskaya, M. Poliakov, L. Volkova, T. Kunkel, E. Kuzmin, P. Danilov, S. Kudryashov, D. Pepelayev, S. Kozyukhin, L. Golovan, P. Kashkarov “Hierarchical surface structures and large-area nanoscale gratings in As<sub>2</sub>S<sub>3</sub></p>

and  $\text{As}_2\text{Se}_3$  films irradiated with femtosecond laser pulses” // Materials, 2023, vol. 16, art. 4524, DOI: 10.3390/ma16134524.

5. O.I. Sokolovskaya, E.A. Sergeeva, L.A. Golovan, P.K. Kashkarov, A.V. Khilov, D.A. Kurakina, N.Y. Orlinkaya, S.V. Zobotnov, M.Y. Kirillin “Numerical simulation of enhancement of superficial tumor laser hyperthermia with silicon nanoparticles” // Photonics, 2021, vol. 8, art. 580, DOI: 10.3390/photonics8120580.

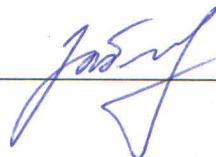
6. S. Zobotnov, A. Kolchin, D. Shuleiko, D. Presnov, T. Kaminskaya, P. Lazarenko, V. Glukhenkaya, T. Kunkel, S. Kozyukhin, P. Kashkarov “Periodic relief fabrication and reversible phase transitions in amorphous  $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$  thin films upon multi-pulse femtosecond irradiation” // Micro, 2022, vol. 2, pp. 88–99, DOI: 10.3390/micro2010005.

7. В.Ю. Нестеров, О.И. Соколовская, Л.А. Головань, Д.В. Шулейко, А.В. Колчин, Д.Е. Преснов, П.К. Кашкаров, А.В. Хиллов, Д.А. Куракина, М.Ю. Кириллин, Е.А. Сергеева, С.В. Заботнов “Лазерная фрагментация кремниевых микрочастиц в жидкостях для решения задач биофотоники” // Квантовая электроника, 2022, т. 52, № 2, с. 160–170, DOI: 10.1070/QEL17984.

8. А.В. Колчин, С.В. Заботнов, Д.В. Шулейко, П.И. Лазаренко, В.Б. Глухенькая, С.А. Козюхин, П.К. Кашкаров “Кинетика обратимых фазовых переходов в тонких пленках  $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$  при фемтосекундном лазерном облучении” // Оптика и спектроскопия, 2023, т. 131, вып. 2, с. 145–153, DOI: 10.21883/os.2023.02.54996.10-23.

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Доцент кафедры общей физики и молекулярной электроники  
физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова  
кандидат физико-математических наук



С.В. Заботнов

Подпись С.В. Заботнова удостоверяю:  
И. о. декана физического факультета  
МГУ имени М.В. Ломоносова  
доктор физико-математических наук  
профессор



В.В. Белокуров

