

## СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

по диссертационной работе Томилиной Ольги Андреевны, выполненной на тему «Влияние прямого и обратного перколяционного перехода на свойства металлических сверхтонких плёнок», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 - Физика конденсированного состояния

1.	Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования и науки «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алфёрова Российской академии наук»
2.	Сокращенное наименование организации	СПбАУ РАН им. Ж.И. Алфёрова; Академический университет им. Ж.И. Алфёрова; Алфёровский университет
3.	Организационно-правовая форма организации	Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования и науки
4.	Ведомственная принадлежность организации	Министерство науки и образования Российской Федерации
5.	Место нахождения	г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
6.	Почтовый адрес организации	194021 Санкт-Петербург, ул. Хлопина, д.8, корпус 3, лит. А
7.	Телефон организации	(812) 297-21-45
8.	Адрес электронной почты организации	rector@rudn.ru
9.	Адрес официального сайта организации в сети Интернет	<a href="http://www.spbau.ru/">http://www.spbau.ru/</a>
10.	Руководитель организации	Филимонов Алексей Владимирович
11.	Наименование профильного структурного подразделения, занимающегося проблематикой диссертации	Лаборатория оптики гетерогенных структур и оптических материалов
12.	Сведения о лице, утверждающем отзыв ведущей организации	Антон Юрьевич Егоров
13.	Сведения о составителе отзыва из ведущей организации	Липовский Андрей Александрович, ученый секретарь, заведующий кафедрой, доктор физико-математических наук, профессор
14.	<p>1. Lipovskii A. How Activity Series Governs Transformation of Metal Nanoparticles in Glasses / A. Lipovskii, D. Tagantsev, A. Trushin // The Journal of Physical Chemistry Letters. – 2022. – Vol. 13. – № 38. – P. 8935-8938.</p> <p>2. Skvortsov A. Raman Scattering Study of Amino Acids Adsorbed on a Silver Nanoisland Film / . A. Skvortsov, E. Babich, A. Lipovskii, A.Redkov, G.Yang, V. Zhurikhina /// Sensors. – 2022. – Vol. 22. – № 14. – P. 5455.</p> <p>3. Babich E. Power Spectral Density Analysis for Optimizing SERS Structures / E. Babich, E. Lubjankina, S. Scherbak, V. Zhurikhina, A. Lipovskii // Sensors. – 2022. – Vol. 22. – № 2. – P. 593.</p> <p>4. Skvortsov A. Stable in Biocompatible Buffers Silver Nanoisland Films for SERS / A. Skvortsov, E. Babich, A. Redkov, A. Lipovskii, V. Zhurikhina // Biosensors. – 2021. – Vol. 11. – № 11. – P. 448.</p> <p>5. Babich E. Visualization of Spatial Charge in Thermally Poled Glasses via Nanoparticles Formation E. Babich, E. Lubjankina, V. Kaasik, A. Mozharov, Mukhin, V. Zhurikhina, A. Lipovskii // Nanomaterials. – 2021. – Vol. 11. – № 11. – P. 2973.</p> <p>6. Reduto I. Controlled metallization of ion-exchanged glasses by thermal poling I. Reduto,</p>	

- E. Babich, A. Abdolvand, A. Lipovskii, V. Zhurikhina // *Journal of Physics: Condensed Matter*. – 2021. – Vol. 33. – P. 505001.
7. Babich E. Dendritic structures by glass electrolysis: Studies and SERS capability . E. Babich, D. Raskhodchikov, A. Redkov, A. Hmima, A. Nashchekin, A. Lipovskii // *Current Applied Physics*. – 2021. – Vol. 24. – P. 54-59.
8. Babich E. SERS-Active Pattern in Silver-Ion-Exchanged Glass Drawn by Infrared Nanosecond Laser / . E. Babich, V. Kaasik, A. Redkov, T. Maurer, A. Lipovskii // *Nanomaterials*. – 2020. – Vol. 10. – № 9. – P. 1849.
9. Babich E. CW laser-initiated formation of nano-Si crystals in glass-metal nanostructures / E. S. Babich, D. Khlopin, A. V. Redkov, V. G. Melehin, J. Martin, J. Beal, F. Laux, D Gerard, A. A. Lipovskii // *Journal of the American Ceramic Society*. – 2020. – Vol. 103. – № 8. – P. 4625-4631.
10. Babich E. Hot spot statistics and SERS performance of self-assembled silver nanoisland films / E.S. Babich, S.A. Scherbak, F. Asonkeng, T. Maurer, A.A. Lipovskii // *Optical Materials Express*. – 2019. – Vol. 9. – № 10. – P. 4090.
11. Babich E. Self-assembled silver nanoparticles in glass microstructured by poling for SERS application / . E. S. Babich, E. S. Gangrskaya, I. V. Reduto, J. Beal, A. Redkov, T. Maurer and A. A. Lipovskii // *Current Applied Physics*. – 2019. – Vol. 19. – № 10. – P. 1088-1095.
12. Scherbak S.A. Understanding the Second-Harmonic Generation Enhancement and Behavior in Metal Core-Dielectric Shell Nanoparticles / S.A. Scherbak, A.A. Lipovskii // *Journal of Physical Chemistry C*. – 2018. – Vol. 122. – № 27. – P. 15635-15645.
13. Vanyukov V. The remarkable transformation of nanoripples in glass-metal nanocomposite / V. Vanyukov, M. Halonen, T. Kaplas, A. Lipovskii, Yu. Svirko // *AIP Advances*. – 2018. – Vol. 8. – № 6.
14. Chervinskii S. Nonresonant Local Fields Enhance Second-Harmonic Generation from Metal Nanoislands with Dielectric Cover / S. Chervinskii, K. Koskinen, S. Scherbak, M. Kauranen, A. A. Lipovskii // *Physical Review Letters*. – 2018. – Vol. 120. – № 11. – P. 113902.
15. Babich E. Self-Assembled Silver–Gold Nanoisland Films on Glass for SERS Applications / . E. Babich, A. Redkov, I. Reduto, A. Lipovskii // *Physica Status Solidi - Rapid Research Letters*. – 2018. – Vol. 12. – № 1. – P. 1-6.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Проректор по науке,  
член-корр. РАН

Егоров А.Ю.