

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Митиной Алёны Александровны
на тему: «Композиты на основе многостенных углеродных нанотрубок
на алюминиевой фольге как перспективные материалы для
электрохимических источников тока», представленной к защите на
соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 2.2.2 Электронная компонентная база микро- и
наноэлектроники, квантовых устройств

Фамилия Имя Отчество	Сорокин Павел Борисович
Гражданство	РФ
Ученая степень	доктор физико-математических наук
Специальность	01.04.07 – Физика конденсированного состояния
Место работы:	
Почтовый индекс, адрес, web-сайт, e-mail организации	119049, г. Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1 https://misis.ru/ kancela@misis.ru
Полное наименование организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» (НИТУ МИСИС)
Наименование подразделения	Лаборатория «Цифровое материаловедение»
Должность	Заведующий лабораторией

Список публикаций в рецензируемых научных изданиях по теме диссертации за последние 5 лет:

1. Kvashnin D. G., Kvashnin A. G., Kano E., Hashimoto A., Takeguchi M., Naramoto H., Sorokin P. B. Two-dimensional CuO inside the supportive bilayer graphene matrix //The Journal of Physical Chemistry C. – 2019. – Т. 123. – №. 28. – С. 17459-17465.

2. Koós A. A., Vancsó P., Szendrő M., Dobrik G., Antognini Silva D., Popov Z. I., Sorokin P.B., Tapasztó L. Influence of native defects on the electronic and magnetic properties of CVD grown MoSe₂ single layers // *The Journal of Physical Chemistry C*. – 2019. – T. 123. – №. 40. – C. 24855-24864.
3. Erohin S. V., Ruan Q., Sorokin P. B., Yakobson B. I. Nano-Thermodynamics of Chemically Induced Graphene–Diamond Transformation // *Small*. – 2020. – T. 16. – №. 47. – C. 2004782.
4. Li S., Larionov K. V., Popov Z. I., Watanabe T., Amemiya K., Entani S., Sorokin P.B., Sakai S. Graphene/Half-Metallic Heusler Alloy: A Novel Heterostructure toward High-Performance Graphene Spintronic Devices // *Advanced Materials*. – 2020. – T. 32. – №. 6. – C. 1905734.
5. Tang D. M., Erohin S. V., Kvashnin D. G., Demin V. A., Cretu O., Jiang S., Maruyama S., Cheng H., Bando Y., Liu C., Sorokin P., Golberg D. Semiconductor nanochannels in metallic carbon nanotubes by thermomechanical chirality alteration// *Science*. – 2021. – T. 374. – №. 6575. – C. 1616-1620.
6. Khabibrakhmanov A., Sorokin P. Carbon at the nanoscale: Ultrastiffness and unambiguous definition of incompressibility // *Carbon*. – 2020. – T. 160. – C. 228-235.
7. M. Rajanna P., Luchkin S., Larionov K. V., Grebenko A., Popov Z. I., Sorokin P. B., Nasibulin A. G. Adhesion of single-walled carbon nanotube thin films with different materials // *The Journal of Physical Chemistry Letters*. – 2020. – T. 11. – №. 2. – C. 504-509.
8. Goldt A. E., Zaremba O. T., Bulavskiy M. O., Fedorov F. S., Larionov K. V., Tsapenko A. P., Sorokin P.B., Nasibulin A. G. Highly efficient bilateral doping of single-walled carbon nanotubes // *Journal of Materials Chemistry C*. – 2021. – T. 9. – №. 13. – C. 4514-4521.
9. Nebogatikova N.A., Antonova I.V., Erohin S.V., Kvashnin D.G., Olejniczak A., Volodin V.A., Skuratov A.V., Krashennnikov A.V., Sorokin P.B., Chernozatonskii L.A. Nanostructuring few-layer graphene films by swift heavy

