

В диссертационный совет 24.2.392.01 на базе
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный
исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»

О согласии оппонента

Я, Бобенко Надежда Георгиевна, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник лаборатории физики нелинейных сред Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физики прочности и материаловедения Сибирского отделения Российской академии наук (ИФПМ СО РАН), даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Колосова Дмитрия Андреевича на тему «Закономерности электронного транспорта и перетекания заряда в тонких плёнках на основе графена с вертикально ориентированными углеродными нанотрубками при модификации нанополостей плёнок молекулярными кластерами бора и кремния» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.5. – Физическая электроника.

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и на их дальнейшую обработку.

По теме рассматриваемой диссертации имею 11 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. A. A. Belosludtseva, **N. G. Bobenko**, V. E. Egorushkin, P. M. Korusenko, N. V. Melnikova, S. N. Nesov Oxygen functionalization and electronic band gap control in the disordered multi-walled carbon nanotubes // *Synthetic Metals*. – 2021. – Vol. 280. – P. 116866.
2. **N. G. Bobenko**, B. V. Lobanov, N. V. Melnikova, A. N. Ponomarev Optical Absorption Spectrum of Small Graphene Fragments with Topological Defects // *Russian Physics Journal*. – 2020. – Vol. 62. – P. 2255–2263.
3. **N. G. Bobenko**, V. E. Egorushkin, N. V. Melnikova Electron transport in disordered graphene and bigraphene // *Synthetic Metals*. –2020. –Vol. 270. –P. 116590.
4. **N. G. Bobenko**, V. V. Bolotov, V. E. Egorushkin, P. M. Korusenko, N. V. Melnikova, S. N. Nesov, A.N. Ponomarev, S. N. Povoroznyuk Experimental and theoretical study of electronic structure of disordered MWCNTs // *Carbon*. – 2019. – Vol. 153. – P. 40–51.
5. **N. G. Bobenko**, V. E. Egorushkin, N. V. Melnikova, A. A. Belosludtseva, L. D. Barkalov, A. N. Ponomarev Low Temperature Characteristics of Electronic Density of States in Epitaxial Graphene // *Journal of Structural Chemistry*. – 2018. – Vol. 59(4). – P. 853–859.
6. **N. G. Bobenko**, V. E. Egorushkin, N. V. Melnikova, A. A. Belosludtseva, L. D. Barkalov, A. N. Ponomarev Low-temperature peculiarities of density of electronic states and electron transport characteristics in the disordered

- 2D graphene // Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures. – 2018. – Vol. 26(3). – P. 152–157.
7. A. Belosludtseva, **N. Bobenko**, N. Melnikova Short-range order and its influence on electron transport in fluorinated graphene // AIP Conference Proceedings. – 2020. – Vol. 2310. – P. 020027.
 8. **N. Bobenko**, N. Melnikova Electronic specific heat of two-layer graphene with various types of defects // AIP Conference Proceedings. – 2020. – Vol. 2310. – P. 020033.
 9. A. Belosludtseva, L. Barkalov, **N. Bobenko**, N. Melnikova Concentration and configurational dependence of the short-range order parameter in two-layer graphene // AIP Conference Proceedings. – 2019. – Vol. 2167. – P. 020033.
 10. Y.A. Khon, S.E. Kulkova, A.V. Bakulin, P.P. Kaminskii, A.N. Ponomarev, **N.G. Bobenko**, H. Zapolsky The quantum effect on mass transfer in the surface layer in stressed solids // Diffusion and Defect Data. Pt A Defect and Diffusion Forum. – 2019. – Vol. 391. – P. 226-232.
 11. **N. Bobenko**, V. Egorushkin, N. Melnikova, A. Ponomarev, L. Barkalov, A. Belosludseva Density of electronic states of disordered two-layer AB graphene // AIP Conference Proceedings. – 2018. – Vol. 2051. – P. 020032.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

Н. Г. Бобенко

Н. Г. Бобенко

«4» октября 2021 г.

Подпись кандидата физико-математических наук, научного сотрудника Бобенко Надежды Георгиевны заверяю.

Ученый секретарь ИФМ СО РАН
к.ф.-м.н.



М.Ю. Матолыгина

М.Ю. Матолыгина

«4» октября 2021 г.