

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

О согласии оппонента

Я, Завьялов Дмитрий Викторович, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой «Физика» факультета электроники и вычислительной техники ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», даю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Баркова Павла Валерьевича на тему «Закономерности распределения заряда и электронного транспорта в тонких пленках наносетчатого графена, в том числе модифицированного карбоксильными группами» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.5. – Физическая электроника.

Согласен 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. P.V. Badikova, **D.V. Zav'yalov**, V.I. Konchenkov, S.V. Kryuchkov Interband Light Absorption in a Superlattice Consisting of Alternating Segments of Single and Double Layers of Graphene // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2021. – Vol. 85. – P. 29–34.
2. В.Л. Абдрахманов, Д.Л. Абдрахманов, **Д.В. Завьялов**, В.И. Конченков Моделирование методом монте - карло кинетических явлений в твердых телах с использованием технологии параллельных вычислений OPENACC // Математическая физика и компьютерное моделирование. – 2021. – Т. 24. – № 1. – С. 25-49.
3. V.L. Abdrakhmanov, P.V. Badikova, **D.V. Zav'yalov**, V.I. Konchenkov, S.V. Kryuchkov Analytical and Numerical Study of the Energy Spectrum of a Superlattice Consisting of Strips of Single-layer and Bilayer Graphene // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2020. – Vol. 12(6). – P. 06029-1–06029-5.
4. V.L. Abdrakhmanov, **D.V. Zav'yalov**, V.I. Konchenkov, S.V. Kryuchkov Effect of a Strong Electromagnetic Wave on the Conductivity of  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> // Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. – 2020. – Vol. 84(1). – P. 53–57.
5. V.I. Konchenkov, A.A. Myachkova, **D.V. Zav'yalov** Influence of a constant field on a circular photovoltaic effect in two-dimensional superlattices // Journal of Physics: Conference Series. – 2020. – Vol. 1697(1). – P. 012205.

6. **D.V. Zav'yalov**, V.I. Konchenkov, S.V. Kryuchkov On the Anisotropic Trigger Electrical Properties of Two-Dimensional Superlattices // Semiconductors. – 2019. – Vol. 53(11). – P. 1496–1499.
7. V.I. Konchenkov, A.A. Myachkova, **D.V. Zav'yalov** The effect of transverse rectification of electromagnetic waves in a two-dimensional superlattice // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – Vol. 1400(7). – P. 077012.
8. V.L. Abdrakhmanov, V.I. Konchenkov, **D.V. Zav'yalov** Monte Carlo study of  $\beta$ -Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> conductivity // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – Vol. 1400(4). – P. 044024.
9. **D.V. Zav'yalov**, V.I. Konchenkov, S.V. Kryuchkov, E.S. Sivashova Preparation of graphene by anodic bonding to the surface of borosilicate glass // Proceedings of the 2018 IEEE 8th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties, NAP 2018. 8. – 2018. – P. 8914959.
10. **D.V. Zav'yalov**, S.V. Kryuchkov, Anisotropic Electrical Properties of a Square Superlattice // Journal of Nano- and Electronic Physics. – 2017. – Vol. 9. – P. 05027.
11. V.L. Abdrakhmanov, **D.V. Zav'yalov**, S.V. Kryuchkov Graphene superlattice with tunable electronic band structure // IEEE 7th International Conference Nanomaterials: Application & Properties (NAP). – 2017. – P. 03CBN11-1-03CBN11-4.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

«14» сентября 2022 г.

Завьялов Д.В.

Подпись доктора физико-математических наук, доцента Завьялова Дмитрия Викторовича заверяю

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.



Завьялова Д.В.  
14 сентября 2022  
Юсуповская А.И.