

Романцова Олеся Олегівна

Scopus Author ID: 8297736700

<https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=J0XJb-wAAAAJ>

<https://orcid.org/0000-0003-0917-0260>



Робоча адреса: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України, відділ теплових властивостей та структури твердих тіл і наносистем, пр. Науки, 47, 61103 Харків, Україна

Телефон: 341-09-82

E-mails: romantsova@ilt.kharkov.ua

Основні напрямки досліджень: Експериментальне дослідження теплопровідності та теплоємності молекулярних твердих тіл (кристалів, різних типів стекол) при низьких температурах.

Наукові ступені: кандидат фіз.-мат. наук (2013 р.)

Професійна діяльність:

Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України, відділ теплових властивостей та структури твердих тіл і наносистем

2005 – 2008: навчання в аспірантурі

2008 – 2014: молодший науковий співробітник

2015 – до теперішнього часу: науковий співробітник

Освіта:

1999 – 2005 Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», спеціальність «Фізичне матеріалознавство».

Участь у наукових проектах:

Сумісна програма Польської Академії наук та Української Академії наук - стажування в науково-дослідних установах згідно з угодою про співробітництво між НАН України і Польською Академією наук (2016 – 2017 р.).

Відзнаки та нагороди:

1. Стипендія Національної Академії наук України для молодих науковців (2007–2009 р.)
2. Стипендія Президента України для молодих науковців (2016 – 2018 р.)
3. Вишеградська стипендія за темою «Peculiarities in the low temperature heat capacity in low dimensional diamond-based system» (2024 р.)

Наукові гранти:

1. Грант Європейського фонду для переміщених вчених (ALLEA) (Grant from European Fund for Displaced Scientists, 2023).
2. Короткотерміновий грант STSM COST «Thermal performance of low-dimensional diamond inclusions for carbon-allotrope based composites», 2024 р.
3. Короткотерміновий грант STSM COST «Thermodynamic properties of materials containing hydrated fullerene inclusions at extra low temperatures», 2025 р.

Публікації:

1. Jeżowski A., Strzemechny M.A., Krivchikov A.I., Davydova N.A., Szewczyk D., Stepanian S.G., Buravtseva L.M., Romantsova O.O., Glassy anomalies in the heat capacity of an ordered 2-bromobenzophenone single crystal, *Physical Review B*, 97, 201201 (2018).
2. Jeżowski A., Strzemechny M.A., Krivchikov A.I., Pyshkin O.S., Romantsova O.O., Korolyuk O.A., Zloba D.I., Horbatenko Yu.V., Filatova A., Thermoactivated heat transfer mechanism in molecular crystals: Thermal conductivity of benzophenone single crystals, *AIP Advances*, 9, 015121 (2019).
3. Horbatenko Y.V., Romantsova O.O., Korolyuk O.A., Jeżowski A., Szewczyk D., Tamarit J.L., Krivchikov A.I., Anomalous behavior of thermal conductivity at high temperatures for molecular crystals composed of flexible molecules, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 127, 151 (2019).
4. Korolyuk O.A., Krivchikov A.I., Romantsova O.O., Universal temperature dependence of the thermal conductivity of clathrate compounds, molecular crystals, and glasses at low temperatures, *Low Temperature Physics* 46, 111 (2020).
5. Krivchikov A., Jeżowski A., Szewczyk D., Korolyuk O., Romantsova O., Buravtseva L., Cazorla C., Tamarit J., Role of Optical Phonons and Anharmonicity in the Appearance of the Heat Capacity Boson Peak-like Anomaly in Fully Ordered Molecular Crystals, *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 13, 5061 (2022).
6. Krivchikov A.I., Horbatenko Y.V., Korolyuk O.A., Romantsova O.O., Krivchikov O.O.,

Szewczyk D., Jeżowski, A., Exponential approximation of the coherence contribution to the thermal conductivity of complex clathrate-type crystals, *Materialia*, 32, 101944 (2023).

7. Horbatenko Yu.V., Sagan V.V., Korolyuk O.A., Romantsova O.O., Krivchikov A.I., Temperature dependences of thermal conductivity of solid heterogeneous crystalline and amorphous materials: An empirical approach to the description in the high-temperature region, *Low Temp. Phys.*, 50, 379 (2024).

Конференції:

1. Romantsova O.O., Krivchikov A.I., Korolyuk O.A. and Horbatenko Yu.V., About the features thermal conductivity of clathrate hydrates and semiconductor clathrate compounds, 12-th Conference on Cryocrystals and Quantum Crystals, Poland, Wrocław/Wojanów, 2018.
2. Horbatenko Yu.V., Romantsova O.O., Krivchikov A.I., Korolyuk O.A., The thermal conductivity features of molecular crystals formed by flexible molecules, «Nanotechnology and nanomaterials» (NANO-2020), Lviv, Ukraine, 2020.
3. Horbatenko Yu.V., Korolyuk O.A., Krivchikov A.I., Romantsova O.O., Low-temperature features in heat capacity of complex molecular crystals, «II IASC CM & LTP 2021», Kharkiv, Ukraine, 2021.
4. Romantsova O.O., Glass-like thermal conductivity in crystalline clathrate hydrates, CryoCourse 2022, Heidelberg, Germany, 2022.
5. Romantsova O., Szewczyk D., Jeżowski A., Korolyuk O., Krivchikov O., Horbatenko Yu., and Koroluyk O. A., Heat transfer in crystalline clathrate compounds at low temperatures, «International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter», Paris, France, 2023.
6. Romantsova O.O., Horbatenko Y.V., Krivchikov A.I., Korolyuk O.A., Szewczyk D., Jeżowski A., Universal temperature dependence of the diffusons contribution to the thermal conductivity of complex clathrate-type crystals, «CM & LTP-2023», Kharkiv, Ukraine, 2023.
7. Romantsova O.O., Szewczyk D., Jezowski A., Horbatenko Yu., Krivchikov O., Vinnikov M., Cherednichenko S., Heat capacity features of epoxy-based composites with different graphene oxide contributions at low temperatures, «CM & LTP-2024», Kharkiv, Ukraine, 2024.

Мови: Українська, польська, англійська, російська