

Королюк Оксана Олексіївна

(Квітень 2025)



Scopus Author ID: 6603353975

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=evqvjsEAAAAJ&hl=ru>

ORCID ID- <https://orcid.org/0000-0003-4282-297X>

E-mail: korolyuk@ilt.kharkov.ua

Місце роботи – Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України, Харків, Проспект Науки, 47, Харків, 61103, Україна.

Дата народження – 21.05.1957 р.

Освіта:

Фізичний факультет Харківського державного університету. Харків. Україна. 1974 -1979 р.

Науковий ступінь – кандидат фіз. - мат. наук, спеціальність 01.04.09 – «фізика низьких температур», 2001 р., дисертація: ”Квантові ефекти у теплопровідності твердих розчинів водню і дейтерію”.

Вчене звання – старший науковий співробітник за спеціальністю 01.04.09 - «фізика низьких температур», 2012 р.

Професійна діяльність: старший науковий співробітник відділу теплових властивостей і структури твердих тіл та наносистем Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України.

У ФТІНТ НАН України працює з 1979 р. у відділі теплових властивостей молекулярних кристалів **на посадах:** інженер, старший інженер, молодший науковий співробітник, науковий співробітник, а з 01.01. 2008 р. – по теперішній час – старший науковий співробітник.

Основні напрямки роботи: експериментальне дослідження теплопровідності молекулярних твердих тіл в залежності від температури (чистих і з домішками кристалів як в орієнтаційно впорядкованих, так і неупорядкованих фазах, різних типів стекл) при низьких температурах і фазових перетворень в них; а також дослідження процесів переносу тепла в складних кристалах і клатратних структурах.

Публікації в наукових журналах:

Автор і співавтор більше 120 друкованих праць.

Вибрані публікації за період 2020-2025 рр.:

1. Korolyuk, O. A., Krivchikov, A. I., & Romantsova, O. O. (2020). Universal temperature dependence of the thermal conductivity of clathrate compounds, molecular crystals, and glasses at low temperatures. *Low Temperature Physics*, 46(2), 111-117.

DOI: [10.1063/10.0000528](https://doi.org/10.1063/10.0000528)

2. Miyazaki, Y., Nakano, M., Krivchikov, A. I., Koroyuk, O. A., Gebbia, J. F., Cazorla, C., & Tamarit, J. L. (2021). Low-temperature heat capacity anomalies in ordered and disordered phases of normal and deuterated thiophene. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 12(8), 2112-2117. <https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.1c00289>

3. Krivchikov, A., Andersson, O., Korolyuk, O., & Kryvchikov, O. (2022). Thermal conductivity of solid triphenyl phosphite. *Molecules*, 27(23), 8399. <https://doi.org/10.3390/molecules27238399>

4. Krivchikov, A. I., Horbatnko, Y. V., Korolyuk, O. A., Romantsova, O. O., Kryvchikov, O. O., Szewczyk, D., & Jezowski, A. (2023). Exponential approximation of the coherence contribution to the thermal conductivity of complex clathrate-type crystals. *Materialia*, 32, 101944. DOI: [10.1016/j.mtla.2023.101944](https://doi.org/10.1016/j.mtla.2023.101944)

5. Barabashko, M. S., Krivchikov, A. I., Basnukaeva, R., Korolyuk, O. A., & Jezowski, A. (2023). Proportional correlation between heat capacity and thermal expansion of atomic, molecular crystals and carbon nanostructures. *arXiv preprint arXiv:2308.06346*. Condensed Matter Physics, DOI: [10.5488/CMP.26.33602](https://doi.org/10.5488/CMP.26.33602)

6. Krivchikov, A. I., & Korolyuk, O. A. (2024). Empirical universal approach to describing the thermal conductivity of amorphous polymers: effects of pressure, radiation and the Meyer–Neldel rule. *Low Temperature Physics*, 50(4), 328-341.

DOI: [10.1063/10.0025299](https://doi.org/10.1063/10.0025299)

7. Horbatenko, Y. V., Sagan, V. V., Korolyuk, O. A., Romantsova, O. O., & Krivchikov, A. I. (2024). Temperature dependences of thermal conductivity of solid heterogeneous crystalline and amorphous materials: An empirical approach to the description in the high-temperature region. *Low Temperature Physics*, 50(5), 379-388.

DOI: [10.1063/10.0025621](https://doi.org/10.1063/10.0025621)

8. Krivchikov, A. I., Jeżowski, A., Konstantinov, V. A., Sagan, V. V., Korolyuk, O. A., & Szewczyk, D. (2024). Enhancing thermal transport in ABS polymer with graphene oxide: Insights into low-temperature thermal conductivity behavior and correlation with Boson peak anomaly. *Thermochimica Acta*, 733, 179696.

<https://doi.org/10.1016/j.tca.2024.179696>