

РЕЗЮМЕ / CURRICULUM VITAE

*Олександр Іванович Кривчіков / Alexander
Ivanovich Krivchikov*

(Квітень 2025) / (April 2025)

ORCID ID- <https://orcid.org/0000-0001-5375-439X>
Scopus Author - ID: [35611706800](#)
GOOGLE SCHOLAR ID - [Krivchikov Alexander](#)



1. ПЕРСОНАЛЬНІ ДАНІ / PERSONAL DATA

Ім'я: *Олександр Іванович Кривчіков* / Name: *Alexander Ivanovich Krivchikov*

Національність: Українець / Nationality: Ukrainian

Дата народження: 01 жовтня 1960 р.,

Birth date: 01 October 1960.,

Харківська середня школа I-III ступенів № 66, з 1 вересня 1976 року по 30 травня 1978 року / Kharkov High school of I-III Steps No. 66, from 1 September 1976 to 30 May 1978.

2. АКАДЕМІЧНІ СТУПЕНІ / ACADEMIC DEGREES

Фізичний факультет Харківського державного університету. Харків. Україна.
З 1 вересня 1978 р. по 10 червня 1983 р. / Physics department of Kharkov State University. Kharkov. Ukraine.

From 1 September, 1978 to 10 June, 1983.)

Рік вступу до фізичного факультету Харківського державного університету.
Харків. Україна, 1 вересня 1978 року / Enrollment year of Physics department of Kharkov State University. Kharkov. Ukraine, 1 September, 1978.

Бакалавр в фізиці низьких температур, фізичний факультет Харківського державного університету, 30 травня 1982 року. / **Bachelor Sc.** in Low Temperature Physics in Physics Kharkov State University 30 May, 1982.

Магістр в фізиці низьких температур, фізичний факультет Харківського державного університету, 10 червня 1983 року. / **Master Sc.** in Low Temperature Physics in Physics Kharkov State University 10 June, 1983.

Аспірантура в Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України. Харків. Україна, 1 листопада 1985 р. - 31 жовтня 1989 р. / Ph. Doctor course in B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the NAS of Ukraine. Kharkov. Ukraine, 1 November 1985 - 31 October 1989.

Кандидат фізико-математичних наук. 13 лютого 1990 року.

Дисертація: Калориметричне дослідження квантових та класичних кристалів з домішками. Керівники: професор В. Г. Манжелій та к.ф.-м.н. М. І. Багацький. / **Ph. Doctor** in Physics and Mathematics. 13 February 1990.

Thesis: Calorimetric investigation of impure quantum and classical crystals. Advisor: Professor V. G. Manzhelii and Ph.D. M. I. Bagatskii.

- Докторантура в Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України. Харків. Україна, вересень 2002 - серпень 2005 року. / - Science Doctor course in B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the NAS of Ukraine. Kharkov. Ukraine September 2002 - August 2005.

Доктор фізико-математичних наук. 14 січня 2014 року.

Дисертація: Перенос тепла в простих молекулярних твердих тілах з різними типами безладдя при низьких температурах. Консультант: професор В. Г. Манжелій / **Science Doctor** in Physics and Mathematics. 14 January 2014. Thesis: Heat transfer in simple molecular solids with different types of disorder at low temperatures. Consultant: Professor V. G. Manzhelii

Професор фізики та астрономії. 17 грудня 2017 року / **Professor** of physics and astronomy. 17 December 2017.

3. СУЧАСНА ПРОФЕСІЙНА СИТУАЦІЯ / CURRENT PROFESSIONAL SITUATION

Посада: провідний науковий співробітник з січня 2017 року / Position: Leading researcher from January 2017

Установа: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України. / Institution: Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the NAS of Ukraine.

Відділ теплових властивостей та структури твердих тіл та наносистем / Department of Thermal Properties and Structure of Solids and Nanosystems.

Поштова адреса: проспект Науки 47, Харків 61103, УКРАЇНА / Postal address: 47 Nauky Ave., Kharkov 61103, UKRAINE.

Tel: +(380)-57-341-09-82

Fax: +(380)- 57-340-33-70

Email: krivchikov@ilt.kharkov.ua

4. ПОПЕРЕДНЯ НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ПОЗИЦІЇ / PREVIOUS SCIENTIFIC ACTIVITIES AND POSITIONS

Установа: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України. / Institution: B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the NAS of Ukraine.

Січень, 2010 / January, 2017 - провідний науковий співробітник /

Січень, 2005 – Січень, 2017 / January, 2005 – January, 2017	- leading researcher старший науковий співробітник / senior researcher
Листопад, 2002 – Серпень, 2005 / November, 2002 – August, 2005	- старший науковий співробітник та докторант / senior researcher and postdoctoral education
Січень, 1995 – Листопад, 2002 / January, 1995 – November, 2002	- старший науковий співробітник / senior researcher
Січень, 1991– Січень, 1995 / January, 1991 – January, 1995	- науковий співробітник / researcher
Липень, 1987 – Січень, 1991 / July, 1987 – January, 1991	- молодший науковий співробітник та аспірант / junior researcher and postgraduate student for doctor's degree
Листопад, 1986 – Липень, 1987 / November, 1986 – July, 1987	- старший інженер та аспірант / senior engineer and postgraduate student for doctor's degree
Жовтень, 1983 – Листопад, 1986 / October, 1983 – November, 1986	- інженер / engineer

5. PUBLISHED ARTICLES 17.

10 публікацій за період 2021-2025 рр, які віднесені до першого (Q1) та другого (Q2) кuartилів за класифікацією Journal Citation Reports або Scimago

1. Miyazaki, Y., Nakano, M., Krivchikov, A.I., Koroyuk, O.A., Gebbia, J.F., Cazorla, C. and 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), pp.2112-2117.
<https://doi.org/10.1021/acs.jpcllett.1c00289>
- 2 Konstantinov, V.A., Krivchikov, A.I., Karachevtseva, A.V. and Sagan, V.V., 2021. Thermal transport in dynamically disordered phases of molecular crystals: A thermo activation mechanism. *Solid State Communications*, 329, p.114241.
<https://doi.org/10.1016/j.ssc.2021.114241>
3. Szewczyk, D., Gebbia, J. F., Jeżowski, A., Krivchikov, A. I., Guidi, T., Cazorla, C., & Tamarit, J. L. (2021). Heat capacity anomalies of the molecular crystal 1-fluoro-adamantane at low temperatures. *Scientific reports*, 11(1), 18640.
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-97973-2>

4. Krivchikov, A. I., Jeżowski, A., Szewczyk, D., Korolyuk, O. A., Romantsova, O. O., Buravtseva, L. M., ... & Tamarit, J. L. (2022). 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(22), 5061-5067.
5. Krivchikov, A., Andersson, O., Korolyuk, O., & Kryvchikov, O. (2022). Thermal conductivity of solid triphenyl phosphite. *Molecules*, 27(23), 8399.
6. 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.
7. 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.
8. Szewczyk, D., Krivchikov, A. I., & Jeżowski, A. (2024). Polymorphic states investigations in thermal conductivity of 1-fluoroadamantane. *Journal of Physics Communications*, 8(1), 015001.
9. Szewczyk, D., Moratalla, M., Chajewski, G., Gebbia, J. F., Jeżowski, A., Krivchikov, A. I., ... & Ramos, M. A. (2024). Specific heat at low temperatures in quasipolar molecular crystals: Origin of glassy anomalies in minimally disordered crystals. *Physical Review B*, 110(17), 174204.
10. Barabashko, M. S., Krivchikov, A. I., Jeżowski, A., Bezkrivnyi, O., Bagatskii, M. I., Sumarokov, V. V., ... & Szewczyk, D. (2025). Experimental Evidence of Flexural Phonons in Low-Temperature Heat Capacity of Carbon Nanotubes. *Carbon Trends*, 100479.

6. ПІДТРИМАНІ ДОСЛІДНІ ПРОЕКТИ ЗА ОСТАННІ 10 РОКІВ / SUPPORTED RESEARCH PROJECTS FOR THE LAST 10 YEARS

Грант № 7/Н-2013

НАЗВА: "Метастабільні стани простих конденсованих систем"

КЕРІВНИК: проф. В. Г. Манжелій

Фінансова підтримка: Національна академія наук України

ДАТА: 2012-2013/

Grant No. 7/H-2013

TITLE: "Metastable states of simple condensed systems"

HEAD RESEARCHER: Prof. V. G. Manzhelii

FINANCIAL SUPPORT: National Academy of Sciences of Ukraine

DATE: 2012-2013

Грант № Ф9-10-2012

НАЗВА: "Елементарні збудження та фазові стани простих молекулярних твердих тіл і наноструктур"

КЕРІВНИК: д.ф.-м.н. Константинов В.А.

Фінансова підтримка: Національна академія наук України

ДАТА: 2012-2016/

Grant No. Ф9-10-2012

TITLE: "Elementary excitations and phase states of simple molecular solids and nanostructures"

HEAD RESEARCHER: Doc. Sc. V. A. Konstantinov

FINANCIAL SUPPORT: National Academy of Sciences of Ukraine

DATE: 2012-2016

Грант № 80/19-Н

НАЗВА: "Властивості молекулярних нано-структурованих систем і композитів в умовах екстремальних навантажень та температур"

КЕРІВНИК: проф. О.І. Кривчіков

Фінансова підтримка: Національна академія наук України

ДАТА: 2019 рік /

Grant No. 80/19-Н

TITLE: "Properties of molecular nano-structured systems and composites under extreme pressures and temperatures"

HEAD RESEARCHER: A.I. Krivchikov

FINANCIAL SUPPORT: National Academy of Sciences of Ukraine

DATE: 2019

Грант № ФЦ 4-10

НАЗВА: "Низькотемпературні властивості насичуваних вуглецевих наносистем, домішкових молекулярних твердих тіл та кріокристалів"

КЕРІВНИК: проф. О.І. Кривчіков

Фінансова підтримка: Національна академія наук України

ДАТА: 2020 - 2021 /

Grant No. ФЦ 4-10

NAME: "Low-temperature properties of saturated carbon nanosystems, impurity molecular solids and cryocrystals"

HEAD: prof. O.I. Krivchikov

Financial support: National Academy of Sciences of Ukraine
DATE: 2020 - 2021

Грант № 2020.02/0094

НАЗВА: " Квантове тунелювання коливальних збуджень в теплопровідності кристалічних та аморфних матеріалів і композитів."

КЕРІВНИК: проф. О.І. Кривчіков

Фінансова підтримка: НФДУ "Підтримка досліджень провідних та молодих учених"

ДАТА: 2020 - 2022 /

Grant No. 2020.02/0094

NAME: " Quantum tunneling of vibrational excitations in thermal conductivity of crystalline and amorphous materials and composites"

HEAD: prof. O.I. Krivchikov

Financial support: NRFU "Leading and Young Scientists Research Support"

DATE: 2020 - 2022

8. ВИКЛАДАЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ / TEACHING ACTIVITY

Керівництво аспірантами: 2005 – 2007 О.М. Ющенко

2006 - 2008 О. О. Романцова

2007 - 2010 І. В. Шарапова

2011 - 2014 Г. О. Вдовиченко

2014 - 2017 Ю. В. Горбатенко

2021 - 2024 Д. Е. Гурова

Post-graduate advisor: 2005 – 2007 A.N. Yushchenko

2006 - 2008 О. О. Romantsova

2007 - 2010 I. V. Sharapova

2011 - 2014 G. O. Vdovychenko

2014 - 2017 Ju. V. Horbatenko

2021 - 2024 D. E. Gurova

9. НАВЧАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ/ TEACHING ACTIVITY

- *Теплові властивості кристалів і аморфних твердих тіл*

(курс лекцій для аспірантів ФТІНТ НАНУ, 6 лекцій)

2020-12, 2021-03, 2023-12, 2024-12.

- *Thermal properties of crystals and amorphous solids*

(course of lectures for graduate students of FITNT NASU, 6 lectures)

2020-12, 2021-03, 2023-12, 2024-12.

10. НАУКОВА АКТИВНІСТЬ ЗА КОРДОНОМ/ SCIENTIFIC STAYS ABROAD

Short stays:

1. Institute for Low Temperature and Structure Research, Polish Academy of Sciences
PN 1410, 50-950 Wrocław, Poland, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012,
2011, 2010, 2009, 2008, 2007, 2006, 2005, 2004, 2003.

2. Institut für Festkörperforschung, Forschungszentrum Jülich GmbH 52425 Jülich,
Germany, September 2002, October 2003, May 2004, July 2005

3. Goettinger Zentrum Geowissenschaften, Universitaet Goettingen, Germany, May 2004
4. Instituto de Estructura de la Materia, Madrid, Spaine, October, 2006
5. Seminar, Institute Laue-Lagevin, Grenoble, France, May 2006
6. ISIS, Title „Exploring the free-energy landscape of glassy matter by real time neutron diffraction“, Rutherford Appleton Laboratory, Chilton Didcot, UK, October 2006
7. Seminar, Dresden High Magnetic Field Laboratory, Forschungszentrum Dresden, December, 2006. Title “Thermal conductivity of solid ethanol“
8. Seminar, Institut für Experimentelle und Angewandte Physik (IEAP), Christian-Albrechts-Universität, Kiel, Germany, November, 2006 and 2011.
- 9 International conference „Unifying concepts in glass physics“ Kyoto University, Kyoto, December, 2007.
10. Departament de Física i Enginyeria Nuclear, Departament de Física i Enginyeria Nuclear Grup de Caracterització de Materials (GCM), Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) Universitat Politècnica de Catalunya Diagonal 647 (planta 11), 08028 Barcelona, Catalonia (Spain), 2018, 2017, 2016, 2015, 2013, 2012, 2011, 2010, 2009, 2008.
11. DEPARTAMENTO DE FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA , Universidad Autonoma de Madrid, Francisco Tomas y Valiente 7- Campus de Cantoblanco, 28049-Madrid, Spain, 2010.
12. Research Center for Structural Thermodynamics Graduate School of Science Osaka University, Japan, 2019, 2017, 2016.

Kharkiv, 04 April 2025

Signature:

Олександр Іванович Кривчіков
Alexander Ivanovich Krivchikov