

РЕЗЮМЕ / CURRICULUM VITAE

*Олександр Іванович Кривчіков /
Alexander Ivanovich Krivchikov*

(Квітень 2021) / (April 2021)

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 і місце народження: 01 жовтня 1960 р., Білгородська область, Радянський Союз, Російська Республіка / Birth date and place: 01 October 1960, Belgorod region, Soviet Union, Russia Republic

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 / leading researcher
- Січень, 2005 – Січень, 2017 / January, 2005 – January, 2017 - 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 95.

14 публікацій за період 2015–2021 рр, які віднесені до першого (Q1) та другого (Q2) квартилів за класифікацією Journal Citation Reports або Scimago

1. M. A. Strzhemechny, A. I. Krivchikov, A. Jeżowski, D. I. Zloba, L. M. Buravtseva, O. Churiukova, Y. V. Horbatenko, New thermal conductivity mechanism in triclinic 4-bromobenzophenone crystal. *Chemical Physics Letters*. 647, 55–58(2016). Q2
<https://doi.org/10.1016/j.cplett.2016.01.001>
2. A. I. Krivchikov and O. Andersson The Thermal Conductivity of Triphenyl Phosphite's Liquid, Glassy and Glacial States *J. Phys. Chem. B*, 120 (10), 2845-2853(2016). Q1
<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b00271>
3. J.F. Gebbia, M.A. Ramos, D. Szewczyk, A. Jeżowski, A.I. Krivchikov, Y.V. Horbatenko, T. Guidi, F.J. Bermejo, and J. Ll. Tamarit Glassy anomalies in the

low-temperature thermal properties of a minimally disordered crystalline solid. *Physical review letters*, 119 (21), 215506 (2017). **Q1**
<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.119.215506>

4. R. V. Nikonkov, P. Stachowiak, A. Jeżowski, A. I. Krivchikov, The influence of silica nano-inclusions on the structure of methane crystal observed in thermal conductivity experiment. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 112, 913-917 (2017). **Q1**
<https://doi.org/10.1016/j.ijheatmasstransfer.2017.05.014>

5. A. Vispa, M. Romanini, M.A. Ramos, L.C. Pardo, F. J. Bermejo, M. Hassaine, A.I. Krivchikov, J.W. Taylor, J. Ll. Tamarit, Thermodynamic and kinetic fragility of freon 113: The most fragile plastic crystal. *Physical review letters*, 118(10), 105701(2017). **Q1**
<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.118.105701>

6. A. Jeżowski, M. A. Strzhemechny, A. I. Krivchikov, N. A. Davydova, D. Szewczyk, S. G. Stepanian, L. M. Buravtseva, O. O. Romantsova, Glassy anomalies in the heat capacity of an ordered 2-bromobenzophenone single crystal. *Physical Review B*, 97(20), 201201 (2018). **Q1**
<https://doi.org/10.1103/PhysRevB.97.201201>

7. A. Jeżowski, M.A. Strzhemechny, A.I. Krivchikov, O.S. Pyshkin, O.O. Romantsova, O.A. Korolyuk, D.I. Zloba, Yu. V. Horbatenko, A. Filatova, Thermoactivated heat transfer mechanism in molecular crystals: Thermal conductivity of benzophenone single crystals, *AIP Advances* 9, 015121 (2019). **Q2**
<https://doi.org/10.1063/1.5038676>

8. Yu.V. Horbatenko, O.O. Romantsova, O.A. Korolyuk, A. Jeżowski, D. Szewczyk, J.Ll. Tamarit, A.I. Krivchikov, Anomalous behavior of thermal conductivity at high temperatures for molecular crystals composed of flexible molecules, *J. Phys. Chem. of Solids*, 127, 151 (2019). **Q2**
<https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2018.12.017>

9. T. Nomoto, S. Imajo, S. Yamashita, H. Akutsu, Y. Nakazawa, A. I. Krivchikov, Construction of a thermal conductivity measurement system for small single crystals of organic conductors. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 135(5), 2831-2836 (2019). **Q2**
<https://doi.org/10.1007/s10973-018-7799-1>

10. T. Nomoto, S. Yamashita, H. Akutsu, Y. Nakazawa, A. I. Krivchikov, Phonon Glass Induced by Electron Correlation, *Journal of the Physical Society of Japan* 88 (7), 073601 (2019). **Q2**
<https://doi.org/10.7566/JPSJ.88.073601>

11. 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.jpcelett.1c00289> Q1

12 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> Q2

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

Грант № MAT2007-65711-C-4-01
ФІНАНСОВА ПІДТРИМКА: Міністерство науки та інновацій Іспанії
КЕРІВНИК: Кабрілло Гарсія, Карлос
ДАТА: 2006-2010. /
Grant No. MAT2007-65711-C-4-01
FINANCIAL SUPPORT: the Spanish Ministry of Science and Innovation
HEAD RESEARCHER: Cabrillo García, Carlos
DATE: 2006-2010.

Грант № 0107U000941
НАЗВА: "Молекулярні тверді речовини та наноструктури при низьких температурах"
КЕРІВНИК: проф. В. Г. Манжелій
ФІНАНСОВА ПІДТРИМКА: Національна академія наук України
ДАТА: 2007 – 2011 /
Grant No. 0107U000941
TITLE: "Molecular solids and nanostructures at low temperatures"
HEAD RESEARCHER: Prof. V. G. Manzhelii
FINANCIAL SUPPORT: National Academy of Sciences of Ukraine
DATE: 2007 – 2011

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/Н-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- Д. Е. Гурова

Post-graduate advisor: 2005 – 2007 A.N. Yushchenko
2006 - 2008 O. O. Romantsova
2007 - 2010 I. V. Sharapova
2011 - 2014 G. O. Vdovychenko
2014 - 2017 Ju. V. Horbatenko
2021- 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.

- *Thermal properties of crystals and amorphous solids
(course of lectures for graduate students of FITNT NASU, 6
lectures)*

2020-12, 2021-03.

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, 30 April 2021

Signature:

Олександр Іванович Кривчіков
Alexander Ivanovich Krivchikov