



ISSN 0132-6414 (Print)  
ISSN 1816-0328 (Online)

# Физика низких температур

Физика низких температур

2013, т. 39, вып. 8

**Volume 39  
Number 8  
2013**

Low  
Temperature  
Physics

**Том 39  
Выпуск 8  
2013**

[www.ilt.kharkov.ua](http://www.ilt.kharkov.ua)

# Физика низких температур

Ежемесячный научный журнал

Основан в январе 1975 г.

Одновременно издается в США Американским  
институтом физики на английском языке  
под названием «**Low Temperature Physics**»

Учредители: Национальная академия наук Украины  
Физико-технический институт низких  
температур им. Б.И. Веркина НАН Украины

## Редакционная коллегия

В.В. Еременко (главный редактор)  
И.Н. Адаменко  
А.С. Бакай  
С.Л. Гнатченко  
Г.Е. Гречнев  
А.А. Звягин  
А.С. Ковалев (зам. гл. редактора)  
Ю.А. Колесниченко (зам. гл. редактора)  
И.В. Криве  
В.Г. Манжелий (первый зам. гл. редактора)  
Ю.Г. Найдюк  
В.Д. Нацик  
А.Н. Омельянчук  
Л.А. Пастур  
Э.Я. Рудавский  
Е.В. Савченко  
В.Н. Самоваров  
В.А. Сиренко  
С.С. Соколов (отв. секретарь)  
М.А. Стржемечный  
В.Д. Филь  
Н.Ф. Харченко  
С.И. Шевченко

## Консультативный совет

В.Е. Бондибей (Гархинг, Германия)  
А.Н. Васильев (Москва, Россия)  
А.М. Габович (Киев, Украина)  
Н.И. Глушчук (Харьков, Украина)  
Г.Ф. Диля (Нью-Йорк, США)  
А. Ежовски (Вроцлав, Польша)  
А.Г. Загородний (Киев, Украина)  
В.М. Локтев (Киев, Украина)  
Г. Лонзарич (Кембридж, Великобритания)  
Л.П. Межов-Деглин (Черноголовка, Россия)  
В.И. Окулов (Екатеринбург, Россия)  
В.Г. Песчанский (Харьков, Украина)  
Я.М. ван Рутенбек (Лейден, Нидерланды)  
С.С. Саксена (Кембридж, Великобритания)  
Р.И. Шехтер (Гетеборг, Швеция)

К.М. Мациевский (зав. издательством)

## Адрес редакции

пр. Ленина, 47, г. Харьков, 61103, Украина  
телефон: +38(057) 340-50-17, +38(057) 341-08-64  
факс: +38(057) 340-33-70, 345-05-93

E-mail: fnt@ilt.kharkov.ua

# Fizika Nizkikh Temperatur

Monthly scientific journal

Published beginning with January, 1975

Simultaneous English version entitled  
«**Low Temperature Physics**» is published  
by the American Institute of Physics

Founders: National Academy of Sciences of Ukraine  
B. Verkin Institute for Low Temperature  
Physics and Engineering of NAS of Ukraine

## Editorial Board

V.V. Eremenko (Editor-in-Chief)  
I.N. Adamenko  
A.S. Bakai  
S.L. Gnatchenko  
G.E. Grechnev  
A.A. Zvyagin  
A.S. Kovalev (Associate Editor-in-Chief)  
Yu.A. Kolesnichenko (Associate Editor-in-Chief)  
I.V. Krive  
V.G. Manzhelii (Vice Editor-in-Chief)  
Yu.G. Naidyuk  
V.D. Natsik  
A.N. Omelyanchouk  
L.A. Pastur  
E.Ya. Rudavskii  
E.V. Savchenko  
V.N. Samovarov  
V.A. Sirenko  
S.S. Sokolov (Secretary)  
M.A. Strzhemechny  
V.D. Fil  
N.F. Kharchenko  
S.I. Shevchenko

## Advisory Board

V.E. Bondybey (Garching, Germany)  
A.N. Vasiliev (Moscow, Russia)  
A.M. Gabovich (Kiev, Ukraine)  
N.I. Glushchuk (Kharkov, Ukraine)  
H.F. Dylla (New York, USA)  
A. Jeżowski (Wroclaw, Poland)  
A.G. Zagorodny (Kiev, Ukraine)  
V.M. Loktev (Kiev, Ukraine)  
G. Lonzarich (Cambridge, UK)  
L.P. Mezhov-Deglin (Chernogolovka, Russia)  
V.I. Okulov (Ekaterinburg, Russia)  
V.G. Peschansky (Kharkov, Ukraine)  
J.M. van Ruitenbeek (Leiden, The Netherlands)  
S.S. Saxena (Cambridge, UK)  
R.I. Shekter (Göteborg, Sweden)

K.M. Matsievskii (Managing Editor)

## Address

47 Lenin Ave., Kharkov 61103, Ukraine  
Phone: +38(057) 340-50-17, +38(057) 341-08-64  
Fax: +38(057) 340-33-70, 345-05-93

<http://www.ilt.kharkov.ua>