

Журнал
математической физики,
анализа, геометрии
Ежеквартальный научный журнал
Основан в 2005 году
Учредители: Национальная академия
наук Украины
Физико-технический институт
низких температур
им. Б.И. Веркина
НАН Украины

Journal of
Mathematical Physics,
Analysis, Geometry
Quarterly Scientific Journal
Published beginning with 2005
Founders: National Academy
of Sciences of Ukraine
B. Verkin Institute
for Low Temperature
Physics & Engineering
of NAS of Ukraine

Редакционная коллегия

Л.А. Пастур (главный редактор)
Ю.А. Аминов
А.А. Борисенко (зам. гл. редактора)
А.Ф. Гришин
В.А. Золотарев
В.И. Коробов
В.П. Котляров
К.В. Маслов
А.Д. Милка
В.А. Рвачев
Ф.С. Рофе-Бекетов
Г.М. Фельдман (отв. секретарь)
Е.Я. Хруслов (зам. гл. редактора)
И.Д. Чуешов
М.В. Щербина

Editorial Board

L.A. Pastur (Editor-in-Chief)
Yu.A. Aminov
A.A. Borisenko (Associate Editor-in-Chief)
A.F. Grishin
V.A. Zolotarev
V.I. Korobov
V.P. Kotlyarov
K.V. Maslov
A.D. Milka
V.A. Rvachev
F.S. Rofe-Beketov
G.M. Feldman (Executive Secretary)
E.Ya. Khruslov (Associate Editor-in-Chief)
I.D. Chueshov
M.V. Shcherbina

Консультативный совет

Ю.М. Березанский (Киев, Украина)
В.Я. Голодец (Сидней, Австралия)
А.Э. Еременко (Вест Ляфайет, США)
В.Г. Дринфельд (Чикаго, США)
В.А. Марченко (Харьков, Украина)
С.П. Новиков (Москва, Россия)
И.В. Островский (Харьков, Украина)
М.Л. Содин (Тель Aviv, Израиль)
Л.Д. Фаддеев (Санкт-Петербург, Россия)

Advisory Board

Yu.M. Berezansky (Kiev, Ukraine)
V.Ya. Golodets (Sydney, Australia)
A. E. Eremenko (West Lafayette, USA)
V.G. Drinfeld (Chicago, USA)
V.A. Marchenko (Kharkov, Ukraine)
S.P. Novikov (Moscow, Russia)
I.V. Ostrovskii (Kharkov, Ukraine)
M.L. Sodin (Tel Aviv, Israel)
L.D. Faddeev (St. Petersburg, Russia)

Адрес редакции

ФТИНТ им. Б.И. Веркина НАН Украины
пр. Ленина, 47, Харьков, 61103, Украина
Телефон: +38(057) 340-50-17
Факс: +38(057) 340-33-70

Address

B. Verkin ILTPE of NAS of Ukraine
47 Lenin Ave., Kharkov, 61103, Ukraine
Phone: +38(057) 340-50-17
Fax: +38(057) 340-33-70

E-mail: mpag@ilt.kharkov.ua

http://www.ilt.kharkov.ua

E-mail: vasilchuk@ilt.kharkov.ua — Vasilchuk V. (Secretary)

©Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, 2014

B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the National Academy
of Sciences of Ukraine, 2014

Журнал математической физики, анализа, геометрии

Том 10, № 3, 2014

Июль, 2014

Содержание

<i>O. Anoshchenko, S. Iegorov, and E. Khruslov</i> Global Weak Solutions of the Navier–Stokes/Fokker–Planck/Poisson Linked Equations	267
<i>H. Attarchi and M.M. Rezaei</i> The Warped Product of Hamiltonian Spaces	300
<i>V.I. Diskant</i> Refinement of Isoperimetric Inequality of Minkowski with the Account of Singularities in Boundaries of Intrinsic Parallel Bodies	309
<i>A.Kh. Khachatryan, Kh.A. Khachatryan, and T.H. Sardaryan</i> On One Nonlinear Boundary-Value Problem in Kinetic Theory of Gases	320
<i>V.P. Kotlyarov and E.A. Moskovchenko</i> Matrix Riemann– Hilbert Problems and Maxwell–Bloch Equations without Spectral Broadening	328
<i>H. Neidhardt, L. Wilhelm, and V.A. Zagrebnov</i> A New Model of Quantum Dot Light Emitting-Absorbing Devices	350
 <i>Xроника</i>	
<i>К шестидесятилетию со дня рождения Александра Эммануиловича Еременко</i>	386

Journal of Mathematical Physics, Analysis, Geometry

Vol. 10, No. 3, 2014

July, 2014

Contents

<i>O. Anoshchenko, S. Iegorov, and E. Khruslov</i> Global Weak Solutions of the Navier–Stokes/Fokker–Planck/Poisson Linked Equations	267
<i>H. Attarchi and M.M. Rezaii</i> The Warped Product of Hamiltonian Spaces	300
<i>V.I. Diskant</i> Refinement of Isoperimetric Inequality of Minkowski with the Account of Singularities in Boundaries of Intrinsic Pa- rallel Bodies	309
<i>A.Kh. Khachatryan, Kh.A. Khachatryan, and T.H. Sardaryan</i> On One Nonlinear Boundary-Value Problem in Kinetic Theory of Gases	320
<i>V.P. Kotlyarov and E.A. Moskovchenko</i> Matrix Riemann–Hilbert Problems and Maxwell–Bloch Equations without Spectral Broad- ening	328
<i>H. Neidhardt, L. Wilhelm, and V.A. Zagrebnov</i> A New Model of Quantum Dot Light Emitting-Absorbing Devices	350

Chronicle

The sixtieth birthday of Alexandre Emmanuilovich Eremenko . . .	386
---	-----