

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

### Консультативный совет

Ю.М. Березанский (Киев, Украина)  
В.Я. Голодец (Сидней, Австралия)  
А.Э. Еременко (Вест Лафайет, 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 Авив, Израиль)  
Л.Д. Фаддеев (Санкт-Петербург, Россия)

### 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

**E-mail:** [mpag@ilt.kharkov.ua](mailto:mpag@ilt.kharkov.ua)

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

### 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

### 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)

### 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

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

©Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, 2015  
B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the National Academy  
of Sciences of Ukraine, 2015

Журнал математической физики,  
анализа, геометрии

---

Том 11, № 1, 2015

Январь, 2015

---

Содержание

<i>S. Bezuglyi, O. Karpel, and J. Kwiatkowski</i> Subdiagrams of Bratteli Diagrams Supporting Finite Invariant Measures . . . . .	3
<i>L.V. Fardigola</i> Modified Sobolev Spaces in Controllability Problems for the Wave Equation on a Half-Plane . . . . .	18
<i>A.A. Lunyov and E.V. Oliynyk</i> On Integration of One Class of Systems of Lax-Type Equations . . . . .	45
<i>Nguyen Van Quynh</i> Various Types of Convergence of Sequences of Subharmonic Functions . . . . .	63
<i>A.S. Shcherbina</i> The Singular Limit of the Dissipative Zakharov System . . . . .	75

Contents

<i>S. Bezuglyi, O. Karpel, and J. Kwiatkowski</i> Subdiagrams of Bratteli Diagrams Supporting Finite Invariant Measures . . . . .	3
<i>L.V. Fardigola</i> Modified Sobolev Spaces in Controllability Problems for the Wave Equation on a Half-Plane . . . . .	18
<i>A.A. Lunyov and E.V. Oliynyk</i> On Integration of One Class of Systems of Lax-Type Equations . . . . .	45
<i>Nguyen Van Quynh</i> Various Types of Convergence of Sequences of Subharmonic Functions . . . . .	63
<i>A.S. Shcherbina</i> The Singular Limit of the Dissipative Zakharov System . . . . .	75