

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)

© Физико-технический институт низких температур им. Б.И. Веркина НАН Украины, 2013  
B. Verkin Institute for Low Temperature Physics & Engineering of the National Academy  
of Sciences of Ukraine, 2013

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

# Журнал математической физики, анализа, геометрии

Том 9, № 3, 2013

Июль, 2013

## Содержание

<i>A. Cabada and A. Yakhshimuratov</i> The System of Kaup Equations with a Self-Consistent Source in the Class of Periodic Functions . . . . .	287
<i>S.Ju. Favorov and L.D. Radchenko</i> On Analytic and Subharmonic Functions in Unit Disc Growing Near a Part of the Boundary . . . . .	304
<i>A.A. Gukalov</i> Interaction between "Accelerating-Packing" Flows for the Bryan–Pidduck Model . . . . .	316
<i>H.M. Huseynov and J.A. Osmanli</i> Inverse Scattering Problem for One-Dimensional Schrödinger Equation with Discontinuity Conditions . . . . .	332
<i>I. Jeong, E. Pak, and Y.J. Suh</i> Real Hypersurfaces in Complex Two-Plane Grassmannians with Generalized Tanaka–Webster Invariant Shape Operator . . . . .	360
<i>A. Pishkoo and M. Darus</i> Some Applications of Meijer $G$ -Functions as Solutions of Differential Equations in Physical Models . . . . .	379
<i>A.N. Syrovatsky</i> On the Perturbation of Self-Adjoint Operators with Absolutely Continuous Spectrum . . . . .	392
<i>N.I. Zhukova</i> Local and Global Stability of Compact Leaves and Foliations . . . . .	400

## Хроника

Памяти Владимира Игоревича Мацаева . . . . .	421
--	-----

Contents

<i>A. Cabada and A. Yakhshimuratov</i> The System of Kaup Equations with a Self-Consistent Source in the Class of Periodic Functions	287
<i>S.Ju. Favorov and L.D. Radchenko</i> On Analytic and Subharmonic Functions in Unit Disc Growing Near a Part of the Boundary	304
<i>A.A. Gukalov</i> Interaction between "Accelerating-Packing" Flows for the Bryan–Pidduck Model	316
<i>H.M. Huseynov and J.A. Osmanli</i> Inverse Scattering Problem for One-Dimensional Schrödinger Equation with Discontinuity Conditions	332
<i>I. Jeong, E. Pak, and Y.J. Suh</i> Real Hypersurfaces in Complex Two-Plane Grassmannians with Generalized Tanaka–Webster Invariant Shape Operator	360
<i>A. Pishkoo and M. Darus</i> Some Applications of Meijer $G$ -Functions as Solutions of Differential Equations in Physical Models	379
<i>A.N. Syrovatsky</i> On the Perturbation of Self-Adjoint Operators with Absolutely Continuous Spectrum	392
<i>N.I. Zhukova</i> Local and Global Stability of Compact Leaves and Foliations	400

*Chronicle*

In commemoration of Vladimir Igorevich Matsaev	421
--	-----