

# **Главный редактор**

**А. Г. КУСРАЕВ**

Южный математический институт ВНЦ РАН и РСО-А;  
Северо-Осетинский госуниверситет им. К. Л. Хетагурова

## **Редакционная коллегия**

**А. В. АБАНИН**

Южный федеральный университет;  
Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А

**С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ**

Институт математики  
Сибирского отделения РАН

**Н. А. ВАВИЛОВ**

Санкт-Петербургский госуниверситет

**В. Д. МАЗУРОВ**

Институт математики  
Сибирского отделения РАН

**А. О. ВАТУЛЬЯН**

Южный федеральный университет;  
Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А

**А. М. НАХУШЕВ**

Институт прикладной математики  
и автоматизации КБНЦ РАН

**С. К. ВОДОПЬЯНОВ**

Институт математики  
Сибирского отделения РАН

**С. Г. САМКО**

Южный федеральный университет;  
Университет Алгарве, Португалия

**Е. И. ГОРДОН**

Иллинойский университет,  
Урбана, США

**В. Г. ТРОИЦКИЙ**

Альбертский университет,  
Эдмонтон, Канада

**А. И. КОЖАНОВ**

Институт математики  
Сибирского отделения РАН

**Ш. С. ХУБЕЖТЫ**

Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А

**В. А. КОЙБАЕВ**

Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А;  
Северо-Осетинский госуниверситет  
им. К. Л. Хетагурова

**А. Б. ШАБАТ**

Институт теоретической физики  
им. Л. Д. Ландау РАН;  
Карачаево-Черкесский государственный  
университет им. У. Д. Алиева

**Ю. Ф. КОРОБЕЙНИК**

Южный федеральный университет;  
Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А

**И. И. ШАРАПУДИНОВ**

Дагестанский государственный  
педагогический университет;  
Южный математический  
институт ВНЦ РАН и РСО-А

## **Ответственный секретарь**

**Е. К. БАСАЕВА**

Южный математический институт ВНЦ РАН и РСО-А

Журнал основан в 1999 г. Выходит четыре раза в год

ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ: [www.vmj.ru](http://www.vmj.ru)

© Южный математический институт  
ВНЦ РАН и РСО-А, 2014

# ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 16, выпуск 4

октябрь–декабрь, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Алдашев С. А.</b> Корректность задачи Дирихле для вырождающихся многомерных гиперbolo-параболических уравнений .....	3
<b>Бадахов М. Ш., Веремеенко О. Ю., Шабат А. Б.</b> Об асимптотике обобщенных собственных значений оператора Шредингера .....	9
<b>Бандалиев Р. А.</b> Исследование обобщенного неравенства Харди через системы нелинейных дифференциальных уравнений в весовом пространстве Лебега со смешанной нормой .....	16
<b>Баркина У. В., Мелихов С. Н.</b> Об операторе решения для дифференциальных уравнений бесконечного порядка на выпуклых множествах .....	27
<b>Egorov A. A.</b> Solutions of the differential inequality with a null Lagrangian: higher integrability and removability of singularities. II .....	41
<b>Кусраева З. А.</b> Однородные полиномы, средние степенные и средние геометрические в векторных решетках .....	49
<b>Пилиди В. С.</b> Критерий сходимости метода сглаживания для сингулярных интегральных операторов с кусочно-непрерывными коэффициентами .....	54
<b>Siva Kota Reddy P., Nagaraja K. M., Siddalingaswamy V. M.</b> The Edge $C_K$ Graph of a Graph .....	61
<b>Устинов Ю. А., Труфанов В. Н.</b> Математическая модель состояния системы «уголь — флюид» в выбросоопасной зоне угольного пласта .....	65

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ

<b>Кутателадзе С. С.</b> Долг математика (к 80-летию В. М. Тихомирова) .....	70
<b>Кутателадзе С. С.</b> Памяти Эдварда Нельсона .....	72