

ISSN 1683 - 4720

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ  
НАУК УКРАИНЫ

**Том 29  
2015**

Труды ИПММ, Том 29, 2015

**ТРУДЫ**

**ИНСТИТУТА  
ПРИКЛАДНОЙ  
МАТЕМАТИКИ И  
МЕХАНИКИ**

УДК 517 : 519 : 531

У збірнику представлено роботи з широкого кола питань у раніх галузях математики, механіки і кібернетики: теорії функції, теорії ймовірностей і математичної статистики, алгебри, диференціальних рівнянь, динаміки твердого тіла, теорії пружності та гірничої механіки, математичних і технічних проблем кібернетики та інформатики, теорії автоматів, діагностики дискретних і медичних систем, а також їх застосувань.

Для науковців, викладачів, аспірантів і студентів вузів відповідних спеціальностей.

Обсяг: 10 друк. арк.

В сборнике представлены работы по широкому кругу вопросов в разных областях математики, механики и кибернетики: теории функций, теории вероятностей и математической статистики, алгебры, дифференциальных уравнений, динамики твердого тела, теории упругости и горной механики, теории автоматов, диагностики дискретных и медицинских систем, а также их приложений.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов студентов вузов соответствующих специальностей.

Объем: 10 п. листов.

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:** член-корр. НАН України, д. ф.-м. н. В.Я. Гутлянский

**ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:** д. техн. н. В.Н. Ткаченко

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ:** канд. ф.-м. н. О.В. Несмелова

#### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

д. ф.-м. н. А.Л. Зуев

д. ф.-м. н. С.Я. Махно

д. ф.-м. н. В.И. Рязанов

д. ф.-м. н. И.И. Скрыпник

канд. ф.-м. н. С.О. Чайченко

д. ф.-м. н. С.М. Чуйко

академик НАН Украины, д. ф.-м. н. В.П. Шевченко

д. ф.-м. н. А.Е. Шишков

д. ф.-м. н. В.Ф. Щербак

Адрес редколлегии:

84100 Славянск, ул. Добровольского, 1  
Институт прикладной математики и механики НАН Украины,  
Тел. (0626) 66 55 00  
e-mail: iamm@nas.gov.ua

Технический редактор: Ткаченко О.П.

Утверждено к печати ученым советом  
Института прикладной математики и механики НАН Украины

Свидетельство о регистрации: серия КВ № 4844 от 01.02.2001 г.

© Институт прикладной математики и  
механики НАН Украины, 2015

Научное издание

## ТРУДЫ ИНСТИТУТА ПРИБЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ НАН УКРАИНЫ

Том 29

Подписано в печать 25.12.2015

Институт прикладной математики и механики  
НАН Украины

84100, г. Славянск, ул. Добровольского, 1;  
тел.: (0626) 66 55 00  
e-mail: iamm@nas.gov.ua

Формат 60 x 84 1/8. Ум. адрук. арк. 10.  
Друк лазерний. Зам № 5540. Тираж 100 прим.

Надруковано в ТОВ "ТехПринтЦентр"  
Адреса: м. Слов'янськ, вул. Батюка, 19,  
тел.: (0626) 23 20 99

Том 29  
Славянск, 2015  
Основан в 1997 г.

Т Р У Д Ы  
ИНСТИТУТА  
ПРИКЛАДНОЙ  
МАТЕМАТИКИ  
И МЕХАНИКИ

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Е. С. Афанасьева, Р. Р. Салимов</i> О весовом $(p, \omega)$ -модуле семейств кривых, проходящих через точку .....	3
<i>Е. С. Афанасьева, Р. Р. Салимов</i> Об отображениях в евклидовом пространстве с альтернативными метриками .....	10
<i>А. К. Бахтин, Я. В. Заболотный</i> Об одном частном случае известной проблемы В. Н. Дубинина .....	17
<i>Д. С. Будков, С. Я. Мазно</i> Функциональный закон повторного логарифма для процессов Бесселя и функционалов от них .....	23
<i>С. В. Волков, В. И. Рязанов</i> О граничном поведении отображений класса Соболева на римановых поверхностях .....	34
<i>Р. М. Джафаров</i> О регулярности решения уравнения Пуассона в трехгранном угле .....	54
<i>А. С. Ефимушкин</i> О задачах Неймана и Пуанкаре для $A$ -гармонических функций .....	59
<i>Н. В. Жоголева, В. Ф. Щербак</i> Синтез дополнительных соотношений в обратных задачах управления .....	69
<i>О. А. Новиков, О. Г. Ровенская</i> Приближение классов интегралов Пуассона повторными суммами Фейера .....	78

<i>V. Ryazanov</i> On theory of multivalent solutions for Riemann–Hilbert problem .....	87
<i>И. И. Скрытник, С. В. Скрытник</i> Точные условия устранимости изолированной особенности для одного класса эллиптических уравнений с нестандартными условиями .....	94
<i>А. Л. Таргонский, И. И. Таргонская</i> Экстремальная задача для открытых множеств в случае бесконечно удаленной точки .....	102
<i>В. Н. Ткаченко</i> Идентификация распределенных параметров внешнего теплообмена на основе метода наименьших квадратов .....	111
<i>Д. Я. Хусаинов, Й. Диблик, Я. Баитинец, А. С. Сиренко</i> Устойчивость, неравномерная по запаздыванию, одной слаболинейной системы с последствием .....	129
<i>С. М. Чуйко, О. В. Чуйко, М. В. Дзюба</i> Про регуляризацію матричного рівняння Сильвестра .....	147
<i>С. М. Чуйко, А. С. Чуйко, О. В. Несмелова</i> Периодическая задача для уравнения Льенара, не разрешенного относительно производной в критическом случае .....	157
<i>В. Ф. Щербак</i> Наблюдатель динамических систем с неопределенностью .....	172