

Научно-теоретический журнал  
Издается с августа 1946 года

## СОДЕРЖАНИЕ

### К 70-летию В. Г. Мазы

Владимир Гилелевич Мазья (к семидесятилетию) .....	3
<i>Демьянович Ю. К.</i> Всплесковое разложение для функций на дифференцируемом многообразии .....	7
<i>Назаров А. И., Петрова А. Н.</i> О точных константах в некоторых теоремах вложения высокого порядка .....	16
<i>Назаров С. А.</i> Базисы сингулярных решений в задачах механики трещин .....	21
<i>Никотин В. М.</i> Экстремумы характеристических функций оператора Штурма—Лиувилля .....	35
<i>Сильванович О. В., Широков Н. А.</i> Гладкость функции и скорость приближения .....	39
<i>Соловьев А. А.</i> $L_p$ -ограниченность граничного интегрального оператора на контуре с пиком .....	46

### Математика

<i>Борзыл А. Н.</i> Об одном оптимизационном алгоритме, вычисляющем наибольшее сингулярное число вещественной матрицы .....	59
<i>Вавилов Н. А., Казакевич В. Г.</i> Еще одна вариация на тему разложения трансвекций .....	71
<i>Ермаков С. М., Рукавишников А. И., Тимофеев К. А.</i> О некоторых стохастических и квази-стохастических методах решения уравнений .....	75
<i>Кабардов М. М.</i> О суммировании ряда Лагерра методом Эйлера—Кноппа в задаче обращения преобразования Лапласа .....	84
<i>Тихомиров С. Б.</i> Внутренности множеств векторных полей со свойствами отслеживания, соответствующими некоторым классам репараметризаций .....	90

### Механика

<i>Бауэр С. М., Тилъев А. С.</i> О математической модели оценки внутриглазного давления по методу Маклакова .....	98
<i>Бестужева А. Н.</i> Задача о дифракции волн на конусе .....	102



<i>Вовненко Н. В., Зимин Б. А., Судьенков Ю. В.</i> Особенности формирования динамических напряжений в тепло- и нетеплопроводящих материалах при субмикросекундных длительностях нагрева .....	110
<i>Даль Ю. М., Морщицина Д. А.</i> О напряженно-деформированном состоянии интраокулярной линзы (иол) .....	118
<i>Лашков В. А.</i> Взаимодействие твердых частиц газозвеси с поверхностью сложного профиля .....	125

## **Астрономия**

<i>Башаков А. А.</i> Тестирование фазовых моделей звездных систем, построенных методом Шварцшильда .....	131
--	-----

<b>Рефераты</b> .....	144
-----------------------	-----

<b>Abstracts</b> .....	153
------------------------	-----

<b>Перечень статей</b> .....	161
------------------------------	-----

<b>Contents</b> .....	164
-----------------------	-----

## ГЛАВНАЯ РЕДКОЛЛЕГИЯ ЖУРНАЛА

Главный редактор **Л. А. Вербицкая**

Заместители главного редактора: **Н. М. Кропачев, И. А. Горлинский**

Члены редколлегии: **А. Ю. Дворниченко, В. В. Дмитриев, С. Г. Инге-Вечтомов,**

**А. Г. Морачевский, Ю. В. Перов, Т. Н. Пескова, С. В. Петров, Л. А. Петросян,**

**Н. В. Расков, В. Т. Рязанов, Р. В. Светлов, В. Г. Тимофеев, П. Е. Товстик, Д. В. Шмонин**

Ответственный секретарь **С. П. Заикин**

---



---

### Редколлегия серии:

*П. Е. Товстик* (отв. редактор), *Н. Н. Петров* (зам. отв. редактора), *Т. В. Волошинова* (секретарь), *В. В. Витязев, Ю. К. Демьянович, С. М. Ермаков, Г. А. Леонов, Н. Ф. Морозов, С. К. Матвеев, В. С. Новоселов, В. Б. Невзоров, В. В. Петров, Л. А. Петросян, С. Ю. Пильгогин, В. А. Плисс, Т. В. Семенова, Н. Н. Уральцева, К. В. Холшевников*

Адрес редколлегии: 198504, Петродворец, Университетский пр., 28

Проект реализован при финансовой поддержке Правительства Санкт-Петербурга

Редактор *Т. В. Семенова*

Компьютерная верстка *А. М. Вейшторп*

Номер подготовлен в  $\LaTeX$  2 $\epsilon$

---

Подписано в печать 27.10.2008. Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,33. Тираж 500 экз. Заказ №

Адрес редакции: 199004, С.-Петербург, В. О., 6-я линия, 11/21.

Телефоны: 328-44-22, 328-21-64. e-mail: ts@ts2340.spb.edu

---

Типография Издательства СПбГУ. 199061, С.-Петербург, Средний пр., 41.