

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ВЛАДИКАВКАЗСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ
МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЮЖНО-РОССИЙСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА
ВОЛГОДОНСКИЙ ИНСТИТУТ СЕРВИСА

Исследования по современному анализу и математическому моделированию

Владикавказ
2008

ББК 22.12
УДК 517 + 519
И-85

Ответственные редакторы:

доктор физико-математических наук Ю. Ф. КОРОБЕЙНИК,
доктор физико-математических наук А. Г. КУСРАЕВ

Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований, проект № 07-01-06094.

**Исследования по современному анализу и математическо-
му моделированию** / отв. ред. Ю. Ф. Коробейник, А. Г. Кусраев.—
Владикавказ: Владикавказский научный центр РАН и РСО-А, 2008.—
384 с.

В сборник вошли доклады, прочитанные на Международной конференции «Теория операторов. Комплексный анализ. Математическое моделирование», состоявшейся в сентябре 2007 года в г. Волгодонске Ростовской области на базе Волгодонского филиала Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса.

ISBN 978-5-93000-048-1

- © Институт прикладной математики и информатики
ВНЦ РАН, 2008
- © Южный Федеральный университет, 2008
- © Волгодонский институт сервиса ЮРГУЭС, 2008

В сборник вошли материалы Международной конференции «Теория операторов. Комплексный анализ. Математическое моделирование», состоявшейся с 29 августа по 2 сентября 2007 года в г. Волгодонске Ростовской области на базе Волгодонского филиала Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса. Организаторами конференции выступили Институт прикладной математики и информатики Владикавказского научного центра РАН (г. Владикавказ), Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону) и Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса (г. Шахты Ростовской области). Конференция была поддержана грантом РФФИ, проект № 07-01-06094.

В сборник включены большинство секционных докладов, а также все пленарные лекции и циклы лекций. В соответствии с основными научными направлениями конференции материал разбит на четыре части.

Первая часть состоит из работ, относящихся к различным направлениям теории функций: функции регулярного роста, выпуклые характеристики роста функции, обобщенный индекс конденсации типа Леонтьева, представление аналитических функций рядами, граничные задачи. В эту часть включены пленарные лекции С. Б. Климентова о представлении классов обобщенных аналитических функций и Ю. Ф. Коробейника о свойствах гармонических и субгармонических функций и некоторых специальных операторах в них.

Вторую часть составляют исследование различных функциональных пространств (аналитические пространства Бесова, пространства ультрадифференцируемых функций и ультрараспределений, решетки Орлича — Канторовича, пространства с базисом и т. п.), а также содержание пленарных лекции А. В. Абанина, в которой дается обзор различных теорий ультрараспределений, и В. П. Кондакова, представляющей некоторые аспекты бесконечномерной голоморфности.

В третью часть вошли работы, относящиеся к различным направлениям теории операторов, таким как полугруппы линейных операторов, нелинейные операторные уравнения, дифференциальные операторы, и др. В пленарной лекции И. Г. Ганиева и С. С. Сададдинова