

ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Издается с 1966 г.

ISSN 0132-6511 (print)
ISSN 2409-5850 (online)

PROBELMS IN MATHEMATICAL ANALYSIS

2022

<https://mathbooks.ru>

Issue 118

Edited by Professor Nina Uraltseva

Intercollegiate international series

Published since 1966

Issue 118

Novosibirsk
«Tamara Rozhkovskaya Publisher»
2022

ISSN 0132–6511 (принт)
ISSN 2409–5850 (онлайн)

ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

2022

<https://mathbooks.ru>

Выпуск 118

Под редакцией проф. *Н. Н. Уральцевой*
Межвузовский международный сборник
Издается с 1966 года

Выпуск 118

Новосибирск
«ТАМАРА РОЖКОВСКАЯ»
2022

УДК 517
ББК 22.1
П762

П762 Проблемы математического анализа. Вып. 118 — Новосибирск: Тамара Рожковская, 2022 — 138 с.

Два выпуска — ПМА-118 и ПМА-119 — посвящены 85-летию выдающегося математика В. Г. Мазьи и представляют новые результаты по различным аспектам математического анализа коллег и последователей профессора Мазьи, а также английский репринт памятной статьи В. Г. Мазьи из первого выпуска ПМА (1966), три новых научных статьи В. Г. Мазьи с соавторами по темам функциональной диссипативности операторов, численной аппроксимации и асимптотической аппроксимации, и полный список из 42 статей В. Г. Мазьи, опубликованных в ПМА. В данном сборнике представлены новые научные результаты известных специалистов по современным проблемам математического анализа, теории уравнений с частными производными, математической физики. В частности, для эллиптического $p(x)$ -лапласиана с ограниченным измеримым показателем $p(\cdot)$ найдены условия непрерывности решения в точке, исследована функциональная диссипативность задачи Дирихле для некоторых систем, установлены липшицевы оценки для решений задачи Пуассона для ∞ -лапласиана в общих группах Карно, доказано одномерное неравенство Харди на полупрямой с неулучшаемой константой, уточняющее классическое неравенство Харди, получены оценки собственных значений Дирихле для дивергентных эллиптических операторов, изучены решения краевой задачи Римана в некотором классе интегралов типа Коши, исследованы свойства компактности интегральных операторов дробного типа, дано иное доказательство известных результатов о продолжении для областей со внешним пиком, полученным первоначально В. Г. Мазьей и С. В. Поборчим.

Для математиков — специалистов по математическому анализу, дифференциальным уравнениям, математической физике, а также для физиков-теоретиков, механиков.

УДК 517
ББК 22.1

Полная английская версия “Проблемы математического анализа”, вып. 118, 2022
опубликована в издательстве «Springer»:
Journal of Mathematical Sciences (Springer, New York) Vol. 268, No. 3, December 7, 2022

Редакционная коллегия:

Ответственный редактор: *Н. Н. Уральцева* – СПбГУ, Россия

<i>А. А. Архипова</i> – СПбГУ, Россия	<i>Б. А. Пламеневский</i> – СПбГУ, Россия
<i>Н. М. Ивочкина</i> – СПбГАСУ, Россия	<i>Г. В. Розенблюм</i> – СТН, Швеция
<i>А. А. Лаптев</i> – ICL, Англия; КТН, Швеция	<i>О. Л. Сафронов</i> – UNCC, США
<i>В. Г. Мазья</i> – LiU, Швеция; ULIV, Англия	<i>Д. Р. Яфаев</i> – IRMAR, Франция
<i>В. Г. Осмоловский</i> – СПбГУ, Россия	<i>Т. Н. Рожковская</i> (отв. секретарь)

Подписано в печать 7.11.2022. Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 16

Издатель: Гражданка РФ Рожковская Тамара Николаевна, tamara@mathbooks.ru

ISSN 0132–6511 (принт)
ISSN 2409–5850 (онлайн)

© Тамара Рожковская, 2022

Содержание

ПМА отмечает 85-летний юбилей В. Г. Мазы [PMA Celebrates the 85th Birthday of V. G. Maz'ya]	5
V. G. Maz'ya On Modulus of Continuity of a Solution to the Dirichlet Problem near Nonregular Boundary ..	9
Ю. А. Алхутов, М. Д. Сурначев Вариация на тему уравнения $p(x)$ -лапласа [Yu. A. Alkhutov, M. D. Surnachev – A Variation on the $p(x)$ -Laplace Equation]	21
A. Cialdea, V. G. Maz'ya The Functional Dissipativity of Certain Systems of Partial Differential Equations	43
F. Ferrari, N. Forcillo, J. J. Manfredi On the ∞ -Laplacian on Carnot Groups	59
Р. Франк, А. Лаптев, Т. Вейдль Одномерное неравенство Харди с неувлучшаемой константой [R. L. Frank, A. Laptev, T. Weidl – An Improved One-Dimensional Hardy Inequality]	69
V. Gol'dshtein, V. Pchelintsev, A. Ukhlov Estimates for Dirichlet Eigenvalues of Divergence Form Elliptic Operators in Non-Lipschitz Domains	87
V. Kokilashvili Boundary Value Problems for Analytic Functions with Boundary Data from Grand Lebesgue Spaces	99
V. Kokilashvili, A. Meskhi Compactness of Fractional Type Integral Operators on Spaces of Homogeneous Type	109
P. Koskela, Z. Zhu Sobolev Extensions via Reflections	117