A Translation of

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

АЛГЕБРА
И
АНАЛИЗ

ТОМ 30 № 2 2018
Vladimir Ivanovich Smirnov (1887–1974)
A Translation of

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

АЛГЕБРА
И
АНАЛИЗ

ТОМ 30  № 2  2018
CONTENTS

D. E. Apushkinskaya and A. I. Nazarov, “Protect the footprints of Man on the sand of Time!” (V. I. Smirnov) .................................................. 149

Research Papers

F. G. Avkhadiev, Hardy–Rellich integral inequalities in domains satisfying the exterior sphere condition .................................................. 161
A. A. Arkhipova, Heat flow for a class of quadratic functionals with nondiagonal principal matrix. Existence of a smooth global solution .................. 181
A. A. Belyaev and A. A. Shkalikov, Multipliers in Bessel potential spaces with smoothness indices of different sign .................................. 203
O. L. Vinogradov and A. V. Gladkaya, Entire functions of least deviation from zero in generalized Orlicz classes ................................. 219
V. V. Zhikov and S. E. Pastukhova, Homogenization and two-scale convergence in the Sobolev space with an oscillating exponent .................. 231
K. P. Isaev, A. V. Lutsenko, and R. S. Yulmukhametov, Unconditional bases in weakly weighted spaces of entire functions .................... 253
Yu. A. Kordyukov, On asymptotic expansions of generalized Bergman kernels on symplectic manifolds .................................................. 267
B. A. Plamenevskii and A. S. Poretskii, Behavior of waveguide scattering matrices in a neighborhood of thresholds .................................. 285
G. Seregin, Remarks on Liouville type theorems for steady-state Navier–Stokes equations ................................................................. 321
A. L. Skubachevskii, On a class of functional–differential operators satisfying the Kato conjecture ......................................................... 329
V. A. Solonnikov, On the model problem arising in the study of motion of viscous compressible and incompressible fluids with a free interface ........ 347
B. N. Khabibullin, Z. F. Abdullina, and A. P. Rozit, Uniqueness theorem and subharmonic test function .................................................. 379
RUSSIAN CONTENTS*

СОДЕРЖАНИЕ

Апушкинская Д. Е., Назаров А. И. “Берегите следы Человека на песке времени!” (В. И. Смирнов) .......................................................... 3

Статьи

Авхадиев Ф. Г. Интегральные неравенства Харди и Реллинга в областях, удовлетворяющих условию внешней сферы ............................................ 18
Arkhipova A. A. Heat flow for a class of quadratic functionals with nondiagonal principal matrix. Existence of a smooth global solution ............ 45
Беляев А. А., Шкаликов А. А. Мультипликаторы в пространствах бесселевых потенциалов: случай индексов гладкости разного знака ...... 76
Виноградов О. Л., Гладкая А. В. Целые функции, наименьше уклоняющиеся от нуля в обобщенных классах Орлича ........................................ 97
Жиков В. В., Пастухова С. Е. Усреднение и двухмасштабная сходимость в соболевском пространстве с осциллирующим показателем ... 114
Исаев К. П., Лученко А. В., Юлмухаметов Р. С. Безусловные базисы в слабобесовских пространствах целых функций .......................... 145
Кордонков Ю. А. Об асимптотических разложениях обобщенных ядер Бергmana на симплектических многообразиях .............................. 163
Пламеневский Б. А., Порецкий А. С. О поведении волновых матриц рассеяния в окрестности порогов .............................................. 188
Seregin G. Remarks on Liouville type theorems for steady-state Navier–Stokes equations ........................................................................ 238
Скубечевский А. Л. Об одном классе функционально-дифференциальных операторов, удовлетворяющих гипотезе Като ..................... 249
Solonnikov V. A. On the model problem arising in the study of motion of viscous compressible and incompressible fluids with a free interface ... 274
Хабибулина Б. Н., Абдуллина З. Ф., Розит А. П. Теорема единственности и субгармонические тестовые функции ..................................... 318

*The American Mathematical Society scheme for transliteration of Cyrillic may be found at the end of index issues of Mathematical Reviews.