В.А.Садовничий

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ

математика, механика и их приложения

Tom 2

В.А.Садовничий

ИЗБРАННЫЕ ТРУДЫ

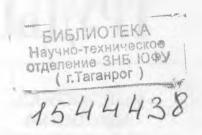
математика, механика и их приложения

В трех томах

Tom 2



Издательство Московского университета



Садовничий В.А.

С14 Избранные труды: Математика, механика и их приложения. В трёх томах: Том 2. — М.: Издательство Московского университета, 2009. — 320 с.

ISBN 978-5-211-05684-8 (T.2) ISBN 978-5-211-05680-0

Настоящее издание является сборником наиболее значимых работ академика В.А. Садовничего по всем основным направлениям его научной деятельности.

Второй том посвящён исследованиям в теории следов абстрактных операторов и приложениям этой теории к дифференциальным операторам в частных производных, методам приближённого вычисления собственных чисел операторов с помощью теории возмущений и теории регуляризованных следов, а также ряду других трудных вопросов теории обыкновенных дифферециальных операторов.

Для широкого круга специалистов в области функционального анализа и его приложений, теории функций, теоретической и прикладной механики.

УДК 517 ББК 22.1

ISBN 978-5-211-05684-8 (T.2) ISBN 978-5-211-05680-0

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009
Издательство Московского университета, 2009

Содержание

Садовничий В. А., Дубровский В. В. Об одной абстрактной теореме
возмущений, о формулах регуляризованных следов и о дзета-функции
операторов
Садовничий В. А., Дубровский В. В. О некоторых соотношениях для
собственных чисел дискретных операторов, Формулы следов для диф-
ференциальных операторов в частных производных
Садовничий В. А., Любишкин В. А. Конечномерные возмущения дис-
кретных операторов и формулы следов
Садовничий В. А., Дубровский В. В. О классической формуле первого
регуляризованного следа оператора Лапласа с нечетным потенциалом
на сфере44
Садовничий В. А., Подольский В. Е. Регуляризованный след ограни-
ченного возмущения оператора с ядерной резольвентой80
Садовничий В. А., Конягин С. В., Подольский В. Е. Регуляризован-
ный след оператора с ядерной резольвентой, возмущенного ограни-
ченным
Садовничий В. А., Подольский В. Е. Следы операторов с относитель-
но компактным возмущением
Садовничий В. А., Подольский В. Е. Об одном классе операторов
Штурма-Лиувилля и приближенном вычислении собственных значе-
ний
Винокуров В. А., Садовничий В. А. Асимптотика любого порядка соб-
ственных значений и собственных функций краевой задачи Штурма –
Лиувилля на отрезке с суммируемым потенциалом
Винокуров В. А., Садовничий В. А. Равномерная равносходимость
ряда Фурье по собственным функциям первой краевой задачи и три-
гонометрического ряда Фурье235
Винокуров В. А., Садовничий В. А. Асимптотика собственных значе-
ний и собственных функций и формула следа для потенциала, содер-
жащего δ -функции
Винокуров В. А., Садовничий В. А. О границах изменения собствен-
ного значения при изменении потенциала277

Винокуров В. А., Садовничий В. А. Аналитическая зависимость соб-
ственного значения и собственной функции задачи Штурма-Лиувилля
от интегрируемого потенциала
Садовничий В. А., Подольский В. Е. О неединственности решения
системы регуляризованных следов
Садовничий В. А., Подольский В. Е. Об обобщенной функции спек-
трального сдвига и связи формул следа Крейна и Гельфанда – Леви-
тана
Лукашенко Т. П., Садовничий В. А. О рекурсивных разложениях по
цепочке систем