

Российская академия наук  
Математический институт им. В.А. Стеклова  
Российской академии наук

# ИЗВЕСТИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК СЕРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН В 1937 ГОДУ

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

ТОМ 81, № 1

ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

**В. В. Козлов** (главный редактор),  
**Л. Д. Беклемишев, А. И. Буфетов, В. А. Васильев, И. В. Волович,**  
**А. А. Давыдов, С. П. Коновалов** (отв. секретарь), **С. В. Конягин,**  
**Ю. В. Нестеренко, В. В. Никулин, Д. О. Орлов, В. Л. Попов,**  
**А. А. Разборов, А. Г. Сергеев** (зам. гл. редактора),  
**Е. М. Чирка, И. Р. Шафаревич**



МОСКВА 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Бережной Е. И.</b> Дискретный вариант локальных пространств Морри . . . .	3
<b>Назаров С. А.</b> Спектр прямоугольных решеток квантовых волноводов . .	31
<b>Пихтилькова О. А., Пихтильков С. А.</b> О специальных алгебрах Ли, имеющих точный модуль с размерностью Крулля . . . . .	93
<b>Сабитов К. Б.</b> К теории задачи Франкля для уравнений смешанного типа	101
<b>Сейфтер Н., Трофимов В. И.</b> Большие подмножества с малыми границами в графе с вершинно-транзитивной группой автоморфизмов . . . . .	139
<b>Хэкало С. П.</b> Дифференциально-разностные операторы Дункла–Дарбу . .	161
<b>Цагарейшвили В. Ш.</b> О коэффициентах Фурье функций относительно общих ортонормированных систем . . . . .	183
<b>Чечкина А. Г.</b> Усреднение спектральных задач с сингулярным возмущением условия Стеклова . . . . .	203

Заведующая редакцией *Е. И. Иванникова*  
 Редакторы *Е. А. Дергачева, С. И. Безродных*  
 Ответственный редактор английской версии журнала  
*А. В. Воронин (avoronin@mi.ras.ru)*

Адрес редакции: 119991 Москва, ул. Губкина, 8, комн. 220. Тел.: +7 (499) 941-01-77  
 izv@ras.ru, <http://www.mathnet.ru/izv>

---

Учредители: Российская академия наук,  
 Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук  
 Издатель: Математический институт им. В. А. Стеклова Российской академии наук,  
 119991 Москва, ул. Губкина, 8  
 Журнал осуществляет свою деятельность  
 под руководством Отделения математических наук РАН

---

Подписано к печати 25.01.2017. Формат  $70 \times 100 \frac{1}{16}$ .  
 Цифровая печать. Усл.печ.л. 19,5. Усл.кр.-отг. 2,3 тыс. Бум.л. 7,5.  
 Уч.-изд.л. 19,28. Тираж 111 экз. Зак. 1037.

Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»),  
 121009 Москва, Шубинский пер., 6