Международная конференция по анализу и геометрии

30 авг. – 3 сент. 1999 г., Новосибирск, Россия

Тезисы докладов

Besov, Oleg V.

On Function Spaces Defined by Pseudodifferential Operators

Бесов Олег Владимирович, *Математический институт им. В. А. Стеклова РАН, Москва, Россия*; *email*: besov@mi.ras.ru

О функциональных пространствах, определяемых псевдодифференциальными операторами

Функциональные пространства $B^{s,a}_{p,q}(\mathbb{R}^n)$, нормированные с помощью гипоэллиптического псевдодифференциального оператора $A(x, D)$, введены и изучены Х.-Г. Леопольдом. Они являются интерполяционными между пространствами Лебега $L_p(\mathbb{R}^n)$ и пространствами Соболева $W^a_p(\mathbb{R}^n)$ переменного порядка. Х.-Г. Леопольдом установлена эквивалентная нормировка с помощью L_p-нормы разности функции с переменным шагом. В сообщении будет приведена другая эквивалентная нормировка этих пространств, основанная на весовой разности с постоянным или кусочно постоянным шагом. Будут приведены также некоторые новые теоремы вложения и интерполяции пространств функций переменной гладкости.