



ВСПЛЕСК

Авторы: И. Я. Новиков

ВСПЛЕСК (от англ. wavelet, франц. ondelette – маленькая волна), функция, имеющая нулевое среднее значение и достаточно быстрое убывание на бесконечности. В русскоязычной математич. литературе иногда вместо ψ употребляются термины «вейвлет», «ондолетт». ψ используются или в качестве ядер интегральных преобразований, или в качестве генерирующих функций для построения базисов при помощи сжатий и сдвигов. Интегральные преобразования функции, использующие ψ , дают информацию одновременно о функции и о её преобразовании Фурье. ψ применяются для анализа и синтеза сигналов, частотные характеристики которых меняются в процессе наблюдения, и для сжатия больших объёмов информации. Как раздел математич. анализа теория ψ начала развиваться с 1985, хотя в разл. разделах теоретич. математики частные случаи ψ фактически изучались и ранее (система Хаара, функции площадей Лузина, квадратично-зеркальные фильтры; см.

[Ортогональная система функций](#)).

Литература

Лит.: Meyer Y. Ondelettes. Р., 1990; Новиков И. Я., Стечкин С. Б. Основы теории всплесков // Успехи математических наук. 1998. Т. 53. Вып. 6; Чуи Ч. К. Введение в вэйвлеты. М., 2001; Добеши И. Десять лекций по вейвлетам. Ижевск, 2004.