

В. А. Костин, М. Н. Небольсина

ПИСЬМО В РЕДАКЦИЮ

В нашей статье “ C_0 -операторные ортогональные многочлены Чебышева и их представления” т. 376, с. 64–87, представление (5.1) для операторов $\mu_j(A)$ можно упростить и записать в виде

$$\mu_j(A) = \mu^j(A) = j \int_0^\infty \frac{I_j(t)}{t} V(t) dt, \quad (1)$$

где $I_j(t)$ – функция Бесселя j -го порядка мнимого аргумента, если в последнем равенстве доказательства теоремы 5.1 воспользоваться тем, что функция $(p + \sqrt{p^2 - 1})^{-j}$ является преобразованием Лапласа функции $\frac{jI_j(t)}{t}$ (см., например, табл. на стр. 535 в монографии [1]). Тогда теорема 5.1 будет формулироваться так:

Теорема 5.1. *Для C_0 -операторных многочленов Чебышева второго рода $U_n(A)$ существует равномерный операторный предел*

$$\mu_j(A) = \lim_{n \rightarrow \infty} U_{n-j}(A)U_n^{-1}(A), \quad 1 \leq j \leq n,$$

и для него справедливо представление (1).

ЛИТЕРАТУРА

1. А. Анго “Математика для электро и радиоинженеров”, Наука, 1964, 772 с.