



Воропаєва В.Я., Локтіонов І.К.,  
Мироненко А.П., Турупалов В.В.

# ЧИСЕЛЬНІ МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНОГО АНАЛІЗУ

$$P_n(x) = y_0 + q\Delta y_0 + \frac{q(q-1)}{2!} \Delta^2 y_0 + \dots + \frac{q(q-1)\dots(q-n+1)}{n!} \Delta^n y_0$$

$$F(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^n (a_k \cos kx + b_k \sin kx)$$

Навчальний посібник  
для студентів напрямку підготовки „Телекомунікації”

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ**

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

## **ЧИСЕЛЬНІ МЕТОДИ КОМП'ЮТЕРНОГО АНАЛІЗУ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК ДЛЯ СТУДЕНТІВ  
НАПРЯМКУ ПІДГОТОВКИ "ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ"**

за загальною редакцією  
кандидата технічних наук, доцента В.В. Турупалова

Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту  
України як навчальний посібник  
для студентів вищих навчальних закладів

Донецьк  
ДВНЗ «ДонНТУ»  
2012

