

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНФОРМАТИКА, МАТЕМАТИКА,  
АВТОМАТИКА

**ІМА :: 2017**

**МАТЕРІАЛИ  
та програма**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

(Суми, 17–21 квітня 2017 року)



Суми  
Сумський державний університет  
2017

## Слабко регулярні множини

Гостєв Е.С., студент; Боженко О.А., асистент  
Сумський державний університет, м. Суми

Задача інтерполяції полягає у відшуканні функції даного класу, що набуває в заданих точках  $\{a_n\}_{n=1}^{\infty}$  вузлах інтерполяції задані значення. Поняття слабко регулярної множини у комплексній площині дає можливість будувати приклади інтерполяційних множин у класах цілих функцій нульового порядку. Для їх побудови використовувалась інтерполяційна теорема Карлесона в термінах міри, що породжується цими вузлами.

**Означення.** Послідовність  $\{a_n\}$  називається слабко регулярною послідовністю при порядку  $\rho(r) > 0$  або  $WR(\rho)$  – множиною, якщо існує уточнений порядок  $\rho(r)$ ,  $\lim_{r \rightarrow \infty} \rho(r) = \rho$  такий, що виконується одна із умов:

(С) точки  $a_n$  розташовані в середині кутів із спільною вершиною на початку координат, що не перетинаються, так, що для будь-яких двох точок послідовності  $\{a_n\}$ , розташованих у середині одного з кутів, виконується умова

$$|a_{n+1}| - |a_n| \geq r_n = d|a_n|^{1-\rho(|a_n|)}$$

при деякому  $d > 0$  і умова

$$\limsup_{n \rightarrow \infty} \frac{N(r)}{V(r)} < \infty;$$

або

(С') існує число  $d > 0$  таке, що круги, радіусів

$$r_n = d|a_n|^{1-\frac{\rho(|a_n|)}{2}}$$

з центрами в точках  $a_n$ , не перетинаються і умова

$$\limsup_{n \rightarrow \infty} \frac{N(r)}{V(r)} < \infty.$$