

# Вне условия Сегё: гипотеза Неваи и смежные вопросы

Кононова А.А.

(доклад основан на совместной работе с  
А.Боричевым и М.Содиным.)

Пусть на единичной окружности  $\mathbb{T}$  задана мера  $\mu$  с бесконечным носителем. Обозначим через  $e_n(\mu)$  расстояние в  $L^2(\mu)$  от  $z^n$  до пространства полиномов степени не выше  $n - 1$ .

В докладе исследуется вопрос о скорости убывания  $e_n(\mu)$  для мер, не удовлетворяющих условию Сегё. В частности, будут построены контрпримеры к следующей гипотезе:

Гипотеза (П.Неваи). Пусть на окружности  $\mathbb{T}$  даны меры  $\mu_1, \mu_2$  такие, что  $\mu'_1 > 0$ ,  $\mu'_2 > 0$  почти всюду по мере Лебега. Тогда

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{e_n(\mu_1)}{e_n(\mu_2)} = \exp\left(\frac{1}{2} \int_{\mathbb{T}} \log\left(\frac{\mu'_1}{\mu'_2}\right) dm\right).$$

Доклад основан на совместной работе с А.Боричевым и М.Содиным.