

О некоторых экстремальных задачах для целых функций экспоненциального типа

Манов Анатолий Дмитриевич

Донецкий государственный университет

manov.ad@ro.ru

Секция: Комплексный анализ

В работе рассматривается экстремальная задача, связанная с множеством непрерывных положительно определённых функций на \mathbb{R}^n , носитель которых содержится в замкнутом шаре радиуса $r > 0$, а значение в нуле фиксировано (класс $\mathfrak{F}_r(\mathbb{R}^n)$).

При фиксированном $r > 0$ требуется найти точную верхнюю грань функционала специального вида на множестве $\mathfrak{F}_r(\mathbb{R}^n)$.

Получено общее решение данной задачи. Как следствие, получены новые точные неравенства для производных целых функций экспоненциального сферического типа $\leq r$.