

Приближение двояко-периодическими функциями

25 марта 2024 г.

Пусть $\mathfrak{P}(z)$ - двояко-периодическая функция Вейерштрасса с периодами $2\omega_1, 2\omega_2, Im \frac{\omega_2}{\omega_1} > 0, Q$ - параллелограмм с вершинами $0, 2\omega_1, 2\omega_2, 2(\omega_1 + \omega_2)$.

$\overline{D} \subset Q$ - область с границей, имеющей конечное число внешних по отношению к D углов, равных 2π .

Через $H^{r+\omega}(D)$ обозначим пространство функций, удовлетворяющих условию $|f^{(r)}(z_2) - f^{(r)}(z_1)| \leq c_f \omega(|z_2 - z_1|)$.

В докладе пространство $H^{r+\omega}(D)$ будет описано в терминах скорости приближения функции $f \in H^{r+\omega}(D)$ функциями вида $P_n(\mathfrak{P}(z), \mathfrak{P}'(z), P_n(u, v))$ - полином от двух переменных.