

Zagadnienia brzegowe dla równań eliptycznych drugiego rzędu w nieograniczonych obszarach stożkowo-podobnych

Damian Wiśniewski

Streszczenie

W pracy zbadano zachowanie się słabych rozwiązań zagadnień brzegowych (Dirichleta, Neumanna, Robina oraz mieszanego) dla liniowych, słabo quasiliniowych i quasiliniowych dywergencyjnych równań eliptycznych drugiego rzędu w obszarach nieograniczonych stożkowo-podobnych.

Znaleziono wykładnik, z jakim maleje rozwiązanie - otrzymano oszacowanie modułu słabych rozwiązań rozpatrywanych zagadnień na nieskończoności. W tym celu wyprowadzono globalne i lokalne oszacowania całki Dirichleta jak również globalne oszacowanie a priori modułu słabych rozwiązań. Rozważania bazowały na całkowo-różniczkowych nierównościach oraz metodzie pierścieni Kondratieva