

T. Regińska, Metody regularyzacji dla rozwiązywania zadań niestabilnych

Referat będzie dotyczył rozwiązywania tzw. zagadnień źle postawionych, w szczególności zadań, których rozwiązanie nie zależy w sposób ciągły od danych określających rozwiązanie. Przedstawiona zostanie idea metod regularyzacji oraz przykłady takich metod, w tym regularyzacja Tichonowa. Celem metod jest rekonstrukcja rozwiązania (przy założeniu, że ono istnieje dla danych dokładnych) wykorzystująca dane przybliżone (np. otrzymane z pomiarów) oraz informację o poziomie błędów danych. Dokładniejsze wyniki, w tym optymalny rząd zbieżności, zostaną przedstawione dla źle postawionego zagadnienia Cauchy'ego dla pewnego równania eliptycznego.