

Wojciech Zajączkowski
IMPAN Warszawa

**O problemie stabilności rozwiązań bezwirowych
w zbiorze osiowo-symetrycznych rozwiązań
równań Naviera-Stokesa**

Najpierw pokażemy istnienie globalnych regularnych bezwirowych osiowo-symetrycznych rozwiązań równań Naviera–Stokesa, które rozpatrujemy w osiowo-symetrycznym cylindrze. Jako warunki brzegowe mamy znikanie normalnej składowej prędkości oraz angularnej składowej wirowości na brzegu cylindra. Następnie pokazujemy istnienie globalnych regularnych rozwiązań osiowo-symetrycznych, które w chwili początkowej są dostatecznie blisko w pewnych normach warunkom początkowym rozwiązań bezwirowych. Tym samym pokazujemy stabilność rozwiązań bezwirowych w zbiorze rozwiązań osiowo-symetrycznych.