

Równania dyssypatywne i ekstremalne equilibria

Jan Cholewa

Uniwersytet Śląski
Katowice

JCHOLEWA@UX2.MATH.US.EDU.PL

Abstrakt

Wiele zagadnień opisywanych przez równania ewolucyjne prowadzi w naturalny sposób do rozważania półgrup monotonicznych w uporządkowanych przestrzeniach metrycznych. Interesujące jest wówczas podanie warunków wystarczających dla istnienia ekstremalnych stanów stacjonarnych, mających stosowne własności stabilności i ograniczających, odpowiednio z góry i z dołu, zbiór stanów granicznych danego układu. Tematyka ta rozważana była we wspólnych pracach [1, 2] w nawiązaniu do wyników wcześniejszych publikacji [3, 4].

Literatura

- [1] Cholewa, J. W., Rodriguez-Bernal A., *Extremal equilibria for dissipative parabolic equations in locally uniform spaces*, Math. Models Methods Appl. Sci. 19, 2009, 1995-2037.
- [2] Cholewa, J. W., Rodriguez-Bernal A., *Extremal equilibria for monotone semigroups in ordered spaces with application to evolutionary equations*, J. Differential Equations, w druku.
- [3] Rodriguez-Bernal A., Vidal-López A., *Semistable extremal ground states for nonlinear evolution equations in unbounded domains*, J. Math. Anal. Appl. 338, 2008, 675-694.
- [4] Rodriguez-Bernal A., Vidal-López A., *Extremal equilibria for nonlinear parabolic equations in bounded domains and applications*, J. Differential Equations 244, 2008, 2983-3030.