

DIAGRAMY BIFURKACYJNE DLA MODELU CZĄSTEK FERMIEGO-DIRACA

R. Stańczy

Uniwersytet Wrocławski
STANCZR@MATH.UNI.WROC.PL

Abstrakt

Rozważać będziemy zależność masy od normy supremum rozwiązań dla zagadnienia cząstek samo-grawitujących podlegających statystyce Fermiego-Diraca, w porównaniu ze statystyką Maxwella-Boltzmana. Rozpatrywać będziemy istnienie i jednoznaczność rozwiązań oraz obszary parametrów dla których może wystąpić niejednoznaczność rozwiązań. Analizie zostanie także poddana zależność masy od energii czy też entropii układu.

Literatura

- [1] Stańczy R., The existence of equilibria of many-particle systems, Proc. of the Royal Society of Edinburgh **139A** (2009), pp. 623-631.
- [2] Stańczy R., Dolbeault J., Uniqueness results by Pohozaev type estimates, Ann. Henri Poincaré **10** (2010), pp. 1311-1333.
- [3] Stańczy R., On an evolution system describing self-gravitating particles in microcanonical setting, Monats. Math. (2010), DOI: [10.1007/s00605-010-0218-8](https://doi.org/10.1007/s00605-010-0218-8).
- [4] Stańczy R., Dolbeault J., Bifurcation diagram for Fermi-Dirac particles, in preparation.