

Секция «Математика и механика»

Симметрии лоренцевых зацеплений.

Разумовский Роман Валентинович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Механико-математический факультет, Москва, Россия

E-mail: razumovskymail@mail.ru

Лоренцевы зацепления - это замкнутые траектории лоренцева аттрактора. Они включают торические зацепления. Я расскажу об известных результатах, связанных с ними, и о доказанных мной.

В статье "A new twist on Lorenz links" Birman и Kofman доказывают совпадение класса лоренцевых зацеплений с классом скрученных зацеплений. Доказательство в их работе алгебраическое. Я определю этот класс в терминах прямоугольных диаграмм и представлю прозрачное доказательство теоремы Birman-Kofman. Также будет дано описание некоторых симметрий в подклассе лоренцевых, являющемся первым расширением торических.

Литература

- 1 J. Birman and I. Kofman, A new twist on Lorenz links, J. Topol. 2 (2009) 227–248.
- 2 I. Dynnikov, Arc-presentations of links. Monotonic simplification, Fund. Math. 190 (2006) 29–76.
- 3 J. Birman and R. Williams, Knotted periodic orbits in dynamical systems. I. Lorenz's equations, Topology 22(1) (1983) 47–82.