

Об эндоморфизмах n -мерного тора с гиперболическими сжимающимися репеллерами коразмерности один

Петрова Юлия Эдуардовна

Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, Нижний Новгород, Россия.

yepetrova@hse.ru

Секция: Дифференциальные уравнения и динамические системы

В данном докладе представлено обобщение результатов, полученных для двумерного тора в работе В. З. Гринеса, Е. В. Жужомы, Е. Д. Куренкова, “О DA -эндоморфизмах двумерного тора”, на n -мерный ($n \geq 3$) тор. Рассматриваются непрерывные отображения n -мерного тора, которые индуцируют гиперболическое действие в фундаментальной группе посредством целочисленной гиперболической матрицы, у которой одно собственное значение по модулю больше единицы и $n - 1$ меньше единицы. Предлагается конструкция C^∞ -гладкого эндоморфизма, который задается как суперпозиция эндоморфизма Аносова типа $(1, n - 1)$ и некоторого потока. Эта суперпозиция представляет собой k -листное накрытие и локальный диффеоморфизм, имеющий притягивающий гиперболический сток и нетривиальный сжимающийся репеллер, который является ламинацией коразмерности 1.