

Проблема Арнольда о гельдеровом отображении квадрата на куб.

Щепин Евгений Витальевич

Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

scepin@mi-ras.ru

Секция: Топология

В докладе представлено построение отображения $\alpha: I^2 \rightarrow I^3$ двумерного квадрата на трехмерный куб, которое для некоторой константы C при любых точках квадрата $x, y \in I^2$ удовлетворяет неравенству

$$|\alpha(x) - \alpha(y)|^3 \leq C|x - y|^2$$

Отображение α решает задачу Арнольда 1988-5 из книги "Задачи Арнольда" Фазис, Москва 2000.