

Секция «Математика и механика»

О свойстве неустойчивой возвратности бесконечных нагруженных графов

Новокрещенова Ольга Ростиславна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,

Механико-математический факультет, Москва, Россия

E-mail: ignateva.olga@gmail.com

В теории счётных символических цепей Маркова -динамических систем, порожденных сдвигами в пространстве бесконечных путей ориентированного графа со счётным числом вершин, известна классификация нагруженных графов (НГ) графов, т.е. графов, ребра которых снабжены положительными весами, обобщающая классификацию счетных цепей Маркова (возвратные, положительно-возвратные и т.д.).

В [1], [2] введено понятие счетного неустойчиво-возвратного НГ и приведены примеры таких НГ, обладающих двумя последовательностями конечных подграфов, в естественном смысле сходящихся ко всему графу, для одной из которых соответствующие равновесные меры сходятся, а для другой не сходятся к равновесной мере, отвечающей исходному счетному НГ.

В работе существенно расширен класс счетных НГ с указанным свойством. Известна гипотеза, согласно которой это свойство имеется у всех неустойчиво-возвратных НГ.

Литература

1. Гуревич Б.М. Устойчиво-возвратные неотрицательные матрицы // Успехи математических наук, 1996. Т. 51. № 3(309), С. 195-196
2. Гуревич Б.М. Савченко С.В. Термодинамический формализм для символических цепей Маркова со счетным числом состояний // Успехи математических наук, 1998. Т. 53. № 2 (320), С. 3-106

Слова благодарности

Автор благодарит Гуревича Б.М. за помощь в постановку задачи и комментарии