

Индекс Кирхгофа для циркулянтных расслоений графов

A. D. Медных^{1,2}

¹Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск

²Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Представлен новый подход, позволяющий получать замкнутые аналитические формулы для индекса Кирхгофа циркулянтных расслоений графов. Простейшими представителями таких расслоений являются циркулянтные графы. Более сложными представителями циркулянтных расслоений являются призматические графы, сэндвич-графы, дискретные торы и многие другие.

В докладе получены явные аналитические формулы для индекса Кирхгофа и изучено их асимптотическое поведение. Результаты частично опубликованы в работах [1, 2].

Работа поддержанна Математическим центром Академгородка, финансируемым Минобрнауки РФ (Соглашение 075-15-2022-281).

ЛИТЕРАТУРА

1. Медных, А. Д., Медных, И. А. *Циклические накрытия графов. Перечисление отмеченных остовных лесов и деревьев, индекс Кирхгофа и якобианы.* УМН. 2023. Т. 78. № 3 (471). С. 115–164.
2. Медных А. Д., Медных И. А. *Индекс Кирхгофа для циркулянтных графов.* Сиб. матем. журн.. 2024. Т. 65. № 6. С. 1191–1206.

Медных Александр Дмитриевич, Институт математики им С.Л. Соболева СО РАН, Новосибирск, e-mail: smedn@mail.ru