

Ортогональность и самоортогональность тропических нормальных матриц

Научный руководитель – Гутерман Александр Эмилевич

Бахадлы Бахад Рафик-Оглы

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,

Механико-математический факультет, Москва, Россия

E-mail: bahad1@mail.ru

Рассмотрим тропическое полукольцо над расширением поля вещественных чисел. В данном докладе речь пойдет о матрицах над тропическим полукольцом, но только о нормальных матрицах. Матрица называется нормальной, если все её элементы неположительны, а диагональные элементы равны нулю. Автор в своем докладе расскажет о результатах, полученных совместно с М. Пуенте и А. Гутерманом в готовящейся к печати совместной статье, касающихся вопросов ортогональности ($AB = BA = 0$) и самоортогональности ($A^2 = 0$) тропических нормальных матриц. Ознакомиться с понятием тропических нормальных матриц можно, например, в статье 1).

Автор благодарен своему научному руководителю профессору А. Гутерману за постановку задачи и постоянное внимание к работе. Работа выполнена при частичной финансовой поддержке гранта РФФИ 15-01-01132.

Источники и литература

- 1) J. Linde, M.J. de la Puente, Matrices commuting with a given normal tropical matrix. — Linear Algebra Appl. **482** (2015), 101–121.