
ОБЩИЕ ЧИСЛЕННЫЕ
МЕТОДЫ

УДК 519.612

**A GENERALIZED SIMPLIFIED HERMITIAN AND SKEW-HERMITIAN
SPLITTING PRECONDITIONER FOR DOUBLE SADDLE
POINT PROBLEMS¹⁾**

© 2023 г. L. Meng¹, Y. W. He^{2,1,*}, J. Li¹

¹ College of Mathematics and Statistics, Northwest Normal University, Lanzhou 730070, P. R. China

² Institute for Advanced Study in History of Science, Northwest University, Xi'an 710127, P. R. China

*e-mail: heyuwen18793436582@163.com

Поступила в редакцию 25.11.2021 г.

Переработанный вариант 05.12.2022 г.

Принята к публикации 02.02.2023 г.

Обобщенный упрощенный эрмитов и косоэрмитов предобусловливатель для задач с двойной седловой точкой. Рассмотрен обобщенный упрощенный эрмитов и косоэрмитов расщепляющий предобусловливатель для решения задач с двойной седловой точкой, а также распределение собственных значений этого предобусловливателя. Исследованы распределение собственных векторов и степень минимального многочлена предварительно обусловленной матрицы. Представлены численные эксперименты, показывающие эффективность такого предобусловливателя.

Ключевые слова: эрмитов и косоэрмитов предобусловливатель, двойная седловая точка, распределение собственных значений, распределение собственных векторов.

DOI: 10.31857/S0044466923050149, **EDN:** DXFIAI

¹⁾ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.