

Н. А. Антипин

**АСПЕКТЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ МАТРИЦ
ИЗ ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ ПОРЯДКА ОТ 2 ДО 6
ПО ИХ ОПРЕДЕЛИТЕЛЯМ**

Монография

Санкт-Петербург
Научное издательство
2022

УДК 519.688
ББК 22.18
А72

Антипин Н. А.

А72 Аспекты распределений матриц из целых чисел порядка от 2 до 6 по их определителям: монография. – 3-е изд., доп. – СПб.: Научное издательство «Лань», 2022. – 572 с.

ISBN 978-5-907618-03-9

В монографии предложен набор распределений матриц из целых чисел различных порядков, полученных с помощью ЭВМ. Данные систематизированы и визуализированы. В заключение автор отмечает предпосылки для поиска новых распределений и различные способы повышения точности вычислений.

Книга рекомендована для студентов и преподавателей, занимающихся целочисленным и вычислительным анализом.

УДК 519.688
ББК 22.18

ISBN 978-5-907618-03-9

© Антипин Н. А., 2022
© Оформление. Издательство
«Научное издательство «Лань», 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Благодарности	4
Введение	5
1. Вычисление детерминантов квадратных матриц с элементами из кольца Z_m	7
1.1. Обобщение формул, характеризующих распределения по модулям определителей для квадратных матриц с элементами из кольца Z_m	7
1.2. Усовершенствованный алгоритм Гаусса для кольца Z_m	9
2. Визуализация распределений при постоянном порядке матрицы и переменном порядке кольца	17
3. Предпосылки для поиска дальнейших распределений модулей определителей для квадратных матриц с элементами из Z_m	30
Заключение	84
Приложение 1	85
Приложение 2	97
Приложение 3	115
Приложение 4	179
Приложение 5	199
Приложение 6	236
Приложение 7	303
Приложение 8	426
Приложение 9	438
Приложение 10	454
Приложение 11	459
Приложение 12	463
Приложение 13	479
Приложение 14	520
Приложение 15	526
Приложение 16	528
Приложение 17	544
Приложение 18	563
Список литературы	568