

УДК 53:519.2(075)
ББК 22.317я7
Б334

Рецензенты: канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник
В. И. П л а т о н о в,
канд. техн. наук, доцент Н. С. М и р о н о в

Башикиров Евгений Константинович
Б334 **Методы статистической физики:** учебное пособие /
Е.К. Башикиров, В.В. Семин. - Самара: Издательство Самарского
университета, 2023. - 68 с.

ISBN 978-5-7883-1852-3

Рассмотрены основы современного метода квантовой неравновесной статистической физики - метода проекционного оператора. Показаны возможности метода при описании различных нелинейных неравновесных процессов в области физики магнитных явлений, квантовой оптики и квантовой информатики.

Предназначено для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Подготовлено на кафедре общей и теоретической физики.

УДК 53:519.2(075)
ББК 22.317я7

ISBN 978-5-7883-1852-3

© Самарский университет, 2023

Содержание

Введение.....	4
1. Основное кинетическое уравнение Цванцига.....	6
2. Кинетическое уравнение без временной свертки	10
3. Уравнение Паули.....	13
4. Энтропия неравновесного состояния	21
5. Обобщенное кинетическое уравнение для релаксационных процессов.....	24
6. Сверхизлучение Дикке	33
7. Динамика моды квантового электромагнитного поля в неидеальном резонаторе.....	41
8. Спиновая релаксация.....	48
9. Немарковская релаксация кубита.....	59
Заключение	63
Библиографический список	65