

## Литература по курсу “Матрица плотности. Часть 2”. Никитин Н. В.

### Методические материалы:

1. <http://nuclphys.sinp.msu.ru/dm/index.html> - страница курса
2. [http://np-chair.sinp.msu.ru/courses\\_5.html](http://np-chair.sinp.msu.ru/courses_5.html) - программа курса

### Основная литература:

3. Балашов В.В., Грум-Гржимайло А.Н., Долинов В.К. и др. Теоретический практикум по ядерной и атомной физике. – М.: Энергоатомиздат, 1984.
4. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика. Учебное пособие в 10-ти томах. Том 10. Физическая кинетика. §§ 92-95 – М.: Физматлит, 2001.
5. Зайцев Р.О. Введение в современную статистическую физику. Курс лекций. Лекция XII. – М.: URSS, 2012.
6. Зайцев Р.О. Введение в современную кинетическую теорию. Курс лекций. Лекции VII – IX. – М.: URSS, 2011.
7. Ермолаев А.М., Рашба Г.И. Лекции по квантовой статистике и кинетике. Лекция 7. Метод Келдыша в квантовой кинетике. – Харьков: Изд-во Харьковского национального университета, 2012.
8. Нильсен М., Чанг И. Квантовые вычисления и квантовая информация. – М.: Мир, 2006.
9. M. Wagner. Expansions of nonequilibrium Green's functions. – Phys.Rev. B44, p.6104, 1991.
10. J. Rammer. Quantum Field Theory of Non-equilibrium States – Cambridge University Press, 2007.

### Дополнительная литература

11. Ильинский Ю.А., Келдыш Л.В. Взаимодействие электромагнитного излучения с веществом. – М.: Изд-во МГУ, 1989.
12. Белоусов Ю.М., Манько В.И. Матрица плотности. Представления и применения в статистической механике. Ч.1,2. – М.: Изд-во МФТИ, 2004.
13. Блум К. Теория матрицы плотности и ее приложения. – М.: Мир, 1983.
14. Келдыш Л.В. Диаграммная техника для неравновесных процессов. – ЖЭТФ, т.47, вып.4(10), стр. 1515-1527, 1964.
15. E.A. Calzetta, Bei-Lok V. Hu. Nonequilibrium Quantum Field Theory. – Cambridge University Press, 2008.
16. Зубарев Д.Н., Морозов В.Г., Репке Г. Статистическая механика неравновесных процессов. Т. 2, §§ 6.3-6.4. – М.: Физматлит, 2003.
17. Левитов Л.С., Шитов А.В. Функции Грина. Задачи и решения. – М.: Физматлит, 2003.
18. Садовский М.В. Диаграмматика. Лекции по избранным задачам теории конденсированного состояния. – И.-М.: РХД, 2010.

19. A. Kamenev, A. Levchenko. Keldysh technique and non-linear sigma-model: basic principles and applications. – *Advances in Physics*, 58, 197, 2009.

20. K. Nomoto, R. Fukuda. Quantum Field Theory with Finite Time Interval – *Progress of Theoretical Physics*, Vol. 86, p.269, 1991.

21. E. Leader. *Spin in the Particle Physics*. – Cambridge University Press, 2001.