Нужно для вещественности потребовать, чтобы

т.е.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Свойства матричной квадратичной формы

Вспомним, что из тождества Уорда следует, что , поэтому любой член в можно сократить. Поэтому можно считать верным тождество:

* Если , то так как

Перекрестный член равен

В случае с скалярным взаимодействием все члены вида – не будут влиять.

Для скалярного случая получаем

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вероятность процесса имеет три слагаемых

Второе и третье слагаемые пренебрежимо малы с первым в нерелятивистском пределе

(кроме экзотического случая:) поскольку