

Пусть U — унитарный оператор: $U^{-1} = U^+$. Допустим, что $|\alpha\rangle = U|x\rangle$, $|b\rangle = U|y\rangle$. Найдём скалярное произведение $\langle a|b\rangle$:

$$\langle a|b\rangle = \langle x|U^+U|y\rangle = \langle x|y\rangle$$

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ

1. Ахиезер А. И., Берестецкий В. Б. Квантовая электродинамика.— М.: ГИФМЛ, 1959.
2. Блохинцев Д. И. Основы квантовой механики.— М.: Наука, 1976.
3. Давыдов А. С. Квантовая механика.— М.: ГИФМЛ, 1963.
4. Данин Д. С. Нильс Бор.— М.: Молодая гвардия, 1978.
5. Дирак П. Принципы квантовой механики.— М.: Наука, 1979.
6. Иродов И. Е. Сборник задач по атомной и ядерной физике.— М.: Атомиздат, 1976.
7. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Квантовая механика: Курс теоретической физики.— М.: ГИФМЛ, 1963.— Т. III.
8. Левич В. Г., Вдовин Ю. А., Мямлин В. А. Курс теоретической физики.— М.: ГИФМЛ, 1962.— Т. II.
9. Мандельштам Л. И. Лекции по оптике, теории относительности и квантовой механике.— М.: Наука, 1972.
10. Матвеев А. Н. Квантовая механика и строение атома.— М.: Высшая школа, 1965.
11. Мессиа А. Квантовая механика.— М.: Наука, 1978.— Т. I, II.
12. Мякишев Г. Я. Динамические и статистические закономерности в физике.— М.: Наука, 1973.
13. Пономарев Л. И. Под знаком кванта.— М.: Советская Россия, 1984.
14. Программы школ (классов) с углубленным теоретическим и практическим изучением физики (VIII—XI классы) // Физика в школе.— 1987.— № 1.
15. Рунов Н. Н. Строение атомов и молекул.— М.: Просвещение, 1987.
16. Серова Ф. Г., Янкина А. А. Сборник задач по теоретической физике.— М.: Просвещение, 1979.
17. Тарасов Л. В. Основы квантовой механики.— М.: Высшая школа, 1978.
18. Фейнман Р., Лейтон Р., Сендс М. Фейнмановские лекции по физике.— М.: Мир, 1967.— Т. VIII, IX.
19. Физика микромира (Серия «Маленькая энциклопедия»).— М.: Советская энциклопедия, 1980.
20. Хелзен Ф., Мартин А. Кварки и лептоны.— М.: Мир, 1987.
21. Шпольский Э. В. Атомная физика.— М.: Наука, 1974.— Т. I, II.