**Рецензія**

на навчальний посібник І.С. Доценко, О.М. Теслик, М.В. Теслик

“Теоретичні основи квантових обчислень”

Навчальний посібник “Теоретичні основи квантових обчислень” має на меті допомогти студентам-фізикам в їх підготовці з сучасного актуального напрямку досліджень, що стосуються квантових комп’ютерів та квантових обчислень.

Матеріал посібника підібраний таким чином, щоб його можна було вивчати безпосередньо після засвоєння загального університетського курсу з квантової механіки. Методика подачі матеріалу побудована так, щоб, починаючи з роз’яснення змісту термінології квантових обчислень, таких як кубіт, універсальна множина квантових вентилів, феномен заплутаності, квантовий паралелізм, квантова інтерференція тощо, поступово перейти до суті квантових обчислень. У посібнику описані численні приклади квантових алгоритмів та квантових схем, зокрема алгоритми квантового перетворення Фур’є, алгоритм Дойча-Джоза тощо.

В цілому посібник добре структурований, окремі розділи логічно пов’язані, так що матеріал утворює єдине ціле. Авторам посібника, на мій погляд, вдалося достатньо зрозуміло подати складні поняття, не поступаючись при цьому науковим змістом та зберігаючи оригінальниий стиль подачі матеріалу.

Вважаю, що навчальний посібник “Теоретичні основи квантових обчислень” буде дуже корисним як для студентів-фізиків, так і для викладачів відповідних спецкурсів.

Професор кафедри теоретичної  /І. П. Пінкевич/

фізики фізичного факультету