

В.Г. БАР'ЯХТАР

КВАНТОВО-МЕХАНІЧНИЙ БЕСТСЕЛЕР

Рецензія на переклад підручника О.С. Давидова «Квантова механіка»

К., 2012. — 706 с.

Наприкінці минулого року Видавничий дім «Академперіодика» НАН України видав українською мовою всесвітньо відомий університетський підручник академіка Олександра Сергійовича Давидова «Квантова механіка», який вийшов за науковою редакцією його учня академіка НАН України В.М. Локтева.

В оригіналі російською мовою цей підручник уперше побачив світ 1963 року в Москві, у видавництві «Физматгиз», майже одразу ставши бібліографічною рідкістю. Його популярність серед викладачів і студентів усього світу стрімко зростала з року в рік, і невдовзі почали з'являтися переклади іншими мовами, найвідоміші з яких — англійською, німецькою, японською, італійською, іспанською, чеською, польською і в'єтнамською. Багато з цих перекладів згодом неодноразово перевидавалися. Так, німецькою мовою вийшло друком аж 12(!) перевидань, англійською — 5, російською — 3, японською, чеською та польською — по два, а загалом до 2012 р. ця книга витримала 29 видань, які ніколи не залежувалися на полицях наукових книгарень.

Не можу стверджувати, що зазначена кількість видань є рекордом, однак, без сумніву, такий показник для наукових книжок доволі рідкісний і красномовний. Тому з повним правом я б назвав це давидівське творіння не лише бестселером, а й однією з вершин його особистої науково-освітньої діяльно-

сті. В усякому разі мені не відомі монографічні і навчальні наукові видання українських учених, які б можна було порівняти з «Квантовою механікою» О.С. Давидова.

І ось, нарешті, з'явилося 30-те, україномовне видання! Цей крок аж ніяк не був спонтанним або випадковим — переклад підручника приурочено до 100-річчя від дня народження видатного українського і радянського фізика-теоретика, лауреата Ленінської премії академіка НАН України Олександра Сергійовича Давидова (див. «Вісник НАН України», 2013, № 2, С. 25).

Популярність «Квантової механіки» О.С. Давидова, настільного підручника цілої низки поколінь вітчизняних і зарубіжних фахівців, зумовлена, по-перше, тим, що його побудовано на основі блискучих лекцій, які автор упродовж майже чверті століття читав студентам фізичних факультетів Москов-



ського і Київського державних університетів, а по-друге, тим, що, активно і плідно працюючи на передньому фронті кількох напрямів фізики, зокрема фізики атомного ядра, фізики твердого тіла, теорії квазічастинкових збуджень у періодичних (у тому числі молекулярних) структурах тощо, О.С. Давидов мав нагальну потребу в прикладному, насамперед продуктивному і зрозумілому для колег, використанні апарату квантової механіки. Тому цей підручник слугує ніби містком між найглибшими основами квантово-механічних знань та їх повсякденним застосуванням у поточних наукових пошуках.

Іншим важливим здобутком книги є той факт, що для її вивчення цілком достатньо звичайних початкових знань з математики, класичної механіки та електродинаміки в обсязі стандартних університетських курсів. Узагалі О.С. Давидову було притаманне вміння навіть дуже складні речі розтлумачити просто, подати, як кажуть, «на пальцях», зрозуміло для широкого загалу не тільки фізиків, а й представників інших дисциплін, в яких використовують уявлення про будову матерії та основні властивості речовини. Можливо, у викладацькому таланті автора й полягає один із секретів надзвичайної поширеності підручника *«Квантова механіка»* аж до наших часів. До речі, у вступі до 9-го німецького видання є вислів, з яким я, як фізик, що не один рік читав цей курс і в Харківському, і в Донецькому, і в Київському університетах, не можу не погодитися: *«Незважаючи на те, що підручник О.С. Давидова не є новим, він за дохідливістю викладу залишається найкращим серед його подібних і більш нових, особливо під час першого знайомства з предметом»*.

Ще донедавна, попри пряму належність О.С. Давидова до когорти українських фізиків і його багаторічну роботу в українських наукових і освітніх закладах, цей знаний у всьому світі підручник був недоступний для вищих навчальних закладів України рідною мовою. Складалося враження, що українська мова — єдино можлива і солов'їна, якщо писати нею вірші чи співати пісні, проте,

коли йдеться про наукову або технічну термінологію, тут нібито існує прогалина. І хоча таку хибну думку неодноразово спростовували в минулому наші видатні вчені (варто згадати знамениті «Лекції з квантової статистики» (видавництво «Радянська школа») Миколи Миколайовича Боголюбова та першу (колективну) «Енциклопедію з кібернетики», які ще в 1949 р. було видано українською, а не перекладено), вона, на жаль, деінде побутує й донині, переважно через невелику кількість таких спроб.

Відомо, ще за життя О.С. Давидов мав намір перевидати свій підручник і готував для нього низку змін та доповнень, а також працював над його продовженням під назвою *«Нелінійна квантова механіка»*. До речі, цю ідею ніхто у світі так і не реалізував до цього часу.

Отже, попри наявність кількох україномовних підручників з квантової механіки, які було видано вже за часів незалежності, виникла ідея щодо перекладу популярної *«Квантової механіки»* О.С. Давидова українською. Бажання зробити це підсилювалося ще й тим, що наближався 100-річний ювілей з дня народження Олександра Сергійовича. виправити ситуацію з українським перекладом підручника взявся невеликий колектив співробітників відділу нелінійної фізики конденсованих середовищ Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова НАН України, очолюваний академіком НАН України Вадимом Михайловичем Локтевим.

Справжніми ентузіастами українського перекладу стали доктори фізико-математичних наук Лариса Свиридівна Брижик, Олена Василівна Гомонай (одночасно вона є професором КПП), Микола Іванович Григорчук, а також кандидат фізико-математичних наук Олена Олександрівна Понежа. Велику і дієву допомогу надали їм мовний редактор Єлизавета Костянтинівна Харченко та майстер комп'ютерного набору Любов Іванівна Шмагайло. Завдяки їхнім зусиллям український текст читається так, ніби належить перу самого автора, літературний стиль якого

вирізнявся легкістю і зрозумілістю. Додані в перекладі коментарі й упорядкування позначень зробили нове видання до певної міри навіть більш повним, ніж оригінал.

На перший погляд, процес перекладу видавався не дуже складною справою і перекладачів більше турбував безпомилковий технічний набір близько трьох із половиною тисяч формул. Проте з часом з'ясувалося, що, незважаючи на близькість української і російської мов, окремі лінгвістичні конструкції мають свою специфіку й особливості. Це потребувало додаткових зусиль як від перекладацького колективу, так і від технічних працівників. Крім того, як виявилось, через наявність у другому російському, так званому виправленому, виданні («Наука», 1973), з якого й робили переклад, описок і недоліків, не всі з яких було усунено, виникла необхідність перевірки багатьох формул. Окрему увагу довелося приділити списку літератури до підручника, що, як виявили перекладачі, у російському виданні містив достатньо велику кількість неточностей у посиланнях. Основну і дуже копітку роботу з перевірки формул, виправлення недоліків та поліпшення тексту взяв на себе науковий редактор українського перекладу В.М. Локтев, який не лише багаторазово прочитав понад 700 сторінок перекладу, а й місцями переробив і доповнив його, внісши майже в усі розділи нові, зрозуміліші для читача, більш сучасні, тлумачення деяких явищ та відповідні наукові коментарі. За внеском у цю роботу його можна вважати співавтором нового українського перекладу «*Квантової механіки*».

Хоча в підручнику викладено лише фізичні основи та математичний апарат квантової теорії й не згадано про дуже цікаву і драматичну історію розвитку квантово-механічних уявлень, науковий редактор і редакція помістили в книзі фото «хрещених батьків» цієї науки, більшість із яких нагороджені Нобелівською премією за свої здобутки, що стали «класикою» в цій важливій галузі знань людства про квантовий світ.

Гадаю, немає сенсу наводити зміст підручника — він добре відомий і не змінився, однак слід зазначити, що україномовне видання, завдяки майстерності перекладацької групи, виглядає цілком сучасним, на ньому зовсім не позначилися роки, на які припало «життя» оригіналу.

На жаль, наклад цього видання в 300 примірників для потреб України є вкрай недостатнім, можна сказати, мізерним, але він диктувався строгими умовами державного замовлення. Проте цю подію можна лише вітати. Немає сумніву, що новий переклад видатного, без будь-якого перебільшення, підручника О.С. Давидова «*Квантова механіка*» українською мовою здобуде широке визнання серед викладачів і студентів фізичних, хімічних та біологічних факультетів вищих навчальних закладів, зокрема численних інженерних вишів. Він безперечно стане поштовхом для подальшого поглибленого вивчення квантової теорії і буде не менш популярним, ніж в інших країнах, а в недалекому майбутньому потреби української науки і насамперед освіти вимагатимуть його видання набагато більшим тиражем.