
ПОДІЇ ТА ПЕРСОНАЛІЇ

EVENTS AND PERSONALITIES

УДК 539.1-051

<https://doi.org/10.15407/jnpae2020.03.287>**ДО 75-РІЧЧЯ ЛЕОНІДА АНАТОЛІЙОВИЧА БУЛАВІНА**

Академік НАН України Леонід Анатолійович Булавін, член Бюро Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України, народився 18 серпня 1945 р. в Полтаві. Після закінчення школи він вступив до Київського державного університету ім. Т. Г. Шевченка. Після закінчення університету вступив до аспірантури, яку проходив в Об'єднаному інституті ядерних досліджень (ОІЯД) у Дубні (РФ).

Леонід Анатолійович Булавін – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат Державної премії України в галузі науки і техніки, нагороджений відзнаками НАН України «За наукові досягнення» і «За підготовку наукової зміни», завідувач кафедри молекулярної фізики фізичного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Л. А. Булавін створив і очолює наукову школу нейтронних досліджень м'якої матерії. Леонід Анатолійович підготував 21 доктора і 38 кандидатів фізико-математичних наук. У своїх дослідженнях він разом із своїми учнями використовував методи пропускання повільних нейтронів, квазіпружного розсіяння нейтронів, непружного розсіяння нейтронів, малокутового розсіяння нейтронів, малокутового розсіяння рентгенівського випромінювання, непружного розсіяння синхротронного випромінювання, нейтронної рефлектометрії. За допомогою методу пропускання повільних нейтронів на реакторі ВВР-М в Інституті ядерних досліджень (ІЯД) НАН України він дослідив гравітаційний ефект у рідинах і рідинних системах. Використовуючи метод квазіпружного розсіяння нейтронів, дослідив поведінку коефіцієнта самодифузії при різних термодинамічних параметрах для низки рідинних систем. Уперше при дослідженні критичних явищ він спостерігав явище нейтронної критичної опалесценції – аналог відомої критичної опалесценції світла. За допомогою методу непружного розсіяння нейтронів знайшов узагальнені частотні спектри низки рідин (аналогі фононних спектрів твердих тіл). За допомогою малокутового розсіяння нейтронів було досліджено структуру та властивості магнітних рідин, розчинів фулеренів, суспензій наноалмазів. Допоміжними в таких експериментах є експерименти по малокутовому розсіянню рентгенівського випромінювання. Л. А. Булавін був співкерівником від України проекту по створенню багатофункціонального нейтронного рефлектометра ГРЕІНС разом із співкерівником від ОІЯД, доктором фізико-математичних наук М. В. Авдєєвим. За допомогою цього єдиного в світі горизонтального нейтронного рефрактометра було досліджено поверхневі явища в магнітних рідинах і рідинах з поверхнево-активними речовинами.

Нейтронні експерименти проводились Л. А. Булавіним та його учнями на реакторах ІБР-30 та ІБР-2 (ОІЯД, Дубна), ВВР-М (ІЯД НАН України), DR-3 (Роскилд, Данія), BNC (Будапешт, Угорщина), GKSS (Гіштахт, Німеччина). Експерименти по малокутовому розсіянню нейтронів у магнітних рідинних системах було проведено на таких установках: на спектрометрі ЮМО реактора ІБР-2 Лабораторії нейтронної фізики ім. І. М. Франка ОІЯД; на установці KWS-1 реактора FRM-II Юліхського центру нейтронних досліджень (Julich Centre for Neutron Science) (Юліх, Німеччина); на інструменті SANS-1 стаціонарного реактора FRG-1 Дослідницького центру GKSS (Гіштахт, Німеччина); на установці SANS-II Лабораторії нейтронного розсіяння Інституту Пауля Шеррера (LNS of the Paul Sherrer Institute), розміщеному на нейтронному генераторі SINQ (Філіген, Швейцарія); на спектрометрі Yellow Submarine Будапештського нейтронного центру BNC (Будапешт, Угорщина); на установці KWS-2, що розміщена на реакторі FRM-II Дослідницького центру ICNS (Гархінг, Німеччина).

За результатами наукових досліджень Л. А. Булавіним разом із співавторами було отримано Державну премію України в галузі науки і техніки 2011 р., премію імені О. І. Лейпунського за цикл робіт «Нейтронна спектроскопія конденсованих середовищ» (разом із членом-кореспондентом НАН Украї-



ни В. І. Слісенком та доктором фізико-математичних наук, професором В. В. Клепком), премію імені Д. В. Волкова за монографію «Нейтронна діагностика рідкого стану речовини». Крім того, результати наукової праці було оцінено першими преміями ОІЯД за роботи «Структурна діагностика і дослідження порошоків та рідких суспензій детонаційних наноалмазів методом малокутового розсіяння теплових нейтронів» і «Структура і властивості водних розчинів фулеренів C_{60} і C_{70} для біологічних застосувань».

Л. А. Булавін є автором понад 600 наукових праць, серед яких 407 публікацій індексовані у Scopus. У його науковому доробку понад 30 підручників та монографій, серед яких підручники «Ядерна фізика» та «Ядерна енергетика» (у співавторстві з академіком М. О. Азаренковим та ін.) та монографії: «Нейтронна діагностика рідкого стану речовини», «Нейтроннографія наносистем» у виданні ЮНЕСКО «Нанонаука и нанотехнологии: энциклопедия систем жизнеобеспечения», «Нейтронна спектроскопія конденсованих середовищ», «Нейтроннографія магнітних рідинних систем», «Нейтронна діагностика розчинів фулеренів» та ін.

Л. А. Булавін є головою спеціалізованої ученої ради із захисту дисертацій при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка та членом спеціалізованої ученої ради із захисту дисертацій при ІЯД НАН України, входить до редколегій журналів «Український фізичний журнал» та «Ядерна фізика та енергетика».

Редакція журналу «Ядерна фізика та енергетика» сердечно вітає Леоніда Анатолійовича із 75-річчям і зичить йому міцного здоров'я, довгих і щасливих років життя, нових досягнень і звершень!