
ПАМ'ЯТІ ГАЛИНИ ОЛЕКСАНДРІВНИ ПУЧКОВСЬКОЇ (1934–2010)



29 вересня 2010 р. на 77-му році пішла із життя Галина Олександрівна Пучковська, одна із визначних вчених України у галузі фізики твердого тіла, молекулярної фізики, оптики і спектроскопії, доктор фізико-математичних наук, професор, лауреат Державної премії України, заслужений діяч науки і техніки України, лауреат премії НАН України ім. А.Ф. Прихотько, завідувачка відділу фотоактивності Інституту фізики НАН України.

Г.О. Пучковська народилася у м. Києві у сім'ї лікарів. У 1951 р. закінчує середню школу із срібною медаллю. З 1951 по 1956 рр. вона – студентка фізичного факультету Київського державного університету ім. Тараса Шевченка. Трудова діяльність Г.О. Пучковської розпочинається в Інституті фізики АН УРСР, куди вона отримала направлення після за-

кінчення університету. У 1960 р. вона вступає до аспірантури (науковий керівник А.Ф. Мальнев) і у 1966 р. захищає кандидатську дисертацію на тему “Вплив температури та фазових перетворень на інфрачервоні спектри нормальних парафінів”.

З 1972 р. Г.О.Пучковська працює у відділі фотоактивності, який очолював академік НАН України М.Т. Шпак.

Головним об'єктом наукових пошуків Галини Олександрівни стають дослідження механізмів міжмолекулярної взаємодії, динаміки молекул та фазових перетворень у конденсованому стані. Результати досліджень було підсумовано в докторській дисертації “Прояв структури, динаміки та поліморфізму у коливальних спектрах молекулярних кристалів”, яку вона успішно захистила у 1988 р.

На початку 80-х років однією з актуальних задач фізики твердого тіла був пошук експериментального підтвердження можливості застосування концепції екситонної теорії О.С. Давидова до коливальних станів молекулярних кристалів. Галиною Олександрівною було вперше запропоновано використати явище давидівського розщеплення в коливальних спектрах молекулярних кристалів для аналізу фазових перетворень і динаміки кристалічної ґратки.

Вагомий внесок зроблено Галиною Олександрівною в розробку теоретичного розгляду коливальної динаміки молекул, які містять алкільні ланцюжки з полярними кінцевими групами, що дозволило пояснити еволюцію спектрів поглинання інфрачервоного (ІЧ) світла моно- та дікарбонними кислотами у різних кристалічних модифікаціях цих сполук.

Визначним етапом у науковій діяльності Г.О. Пучковської стали її роботи з ІЧ спектроскопії кристалів з водневими зв'язками. Було встановлено зв'язок між їх структурою та спектральними параметрами, що дозволило виявити роль водневих зв'язків у фазових перетвореннях кристалів лужних іодатів, гомологах алкіль- та алкоксібенозних кислот та

їх фторзаміщених у кристалічному та рідкокристалічному станах. Ці результати було узагальнено в монографії “ТЧ спектроскопія молекулярних кристалів з водневими зв’язками” (Л.М. Бабков, Г.А. Пучковська, С.П. Макаренко, Т.А. Гаврилко, “Наукова Думка”, Київ, 1989).

Значним досягненням Галини Олександрівни було дослідження поверхневих поляритонів в анізотропних кристалах лужних іодатів, оксидів цинку та берилію. Було вперше визначено дисперсійні гілки цих поляритонів для об’ємних кристалів, плівок на різних підкладках та керамік, що дало змогу отримати важливі характеристики названих матеріалів.

За участь у роботах, пов’язаних з розробкою фізичних основ нового покоління піроелектричних приймачів інфрачервоного випромінювання, Г.О. Пучковська у 1984 р. була удостоєна звання лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки.

З 1993 р. Г.О. Пучковська очолювала відділ фотоактивності. У цьому ж році їй було присвоєно вчене звання професора за спеціальністю “Оптика”, а у 2000 р. – звання соросівського професора.

Творчим стимулом наукової діяльності Галини Олександрівни завжди було прагнення нового, а її головною рисою можна вважати надзвичайно розвинену інтуїцію та вміння знаходити перспективні напрямки наукового пошуку. Упродовж останнього десятиріччя нею активно велись комплексні дослідження фізичних явищ, пов’язаних з процесами самоорганізації та взаємодії органічних молекул в нанорозмірних гетерогенних структурах типу неорганіка-органіка.

Під керівництвом професора Г.О. Пучковської в Україні створено наукову школу в галузі коливальної спектроскопії неметалічних та рідких кристалів. Під її керівництвом захищено 19 кандидатських дисертацій. Її учні успішно працюють в учбових та науководослідних установах України, Росії, США тощо. Роботи Г.О. Пучковської та її учнів користуються заслуженим визнанням як в Україні, так і за її межами.

Г.О. Пучковська брала активну участь у міжнародному науковому співробітництві і понад 20 років підтримувала тісні наукові контакти, зокрема, з вченими Німеччини, Росії, Франції, Польщі, Естонії, Латвії, Литви, Вірменії тощо.

Науково-організаційна діяльність Г.О. Пучковської досить плідна. Вона була членом наукової Ради з фізики твердого тіла НАН України, членом Вченої Ра-

ди Інституту фізики та членом спеціалізованих вчених рад Інституту фізики і Інституту біомолекулярної та колоїдної хімії ім. Ф.Д. Овчаренка НАН України. Протягом багатьох років виконувала обов’язки члена редколегій республіканських та зарубіжних наукових видань та оргкомітетів різних міжнародних наукових форумів. У 2001 р. її обрано асоційованим членом Європейської академії наук, мистецтва та літератури (Франція, Париж).

За активної участі Г.О. Пучковської у 1973 р. в Україні було започатковано проведення Республіканських (згодом – міжнародних) шкіл-семинарів “Спектроскопія молекул та кристалів”, незмінною головою яких вона була протягом 30 років. На сьогодні проведено 19 таких шкіл-семинарів у різних містах України (Ужгород, Луцьк, Львів, Чернівці, Мукачєво, Черкаси, Полтава, Тернопіль, Харків, Ніжин, Суми, Одеса, Чернігів, Севастополь, Берегове). Широке залучення видатних вітчизняних та зарубіжних вчених і наукової молоді до цього унікального наукового форуму сприяє поширенню передових наукових підходів та методів спектроскопії, встановленню міжнародних наукових зв’язків та підвищенню авторитету українських вчених у світі.

Галину Олександрівну неодноразово нагороджували урядовими нагородами – медалями “За доблестний труд в ознаменованіе 100-летия В.И. Ленина” (1970 р.), “За трудовое отличие” (1976 р.), “В пам’ять 1500-річчя м. Києва” (1982 р.) та “Ветеран труда” (1985 р.). За цикл робіт “Поліморфні і квантові ефекти в молекулярних кристалах” у 2006 р. Г.О. Пучковську (у складі колективу співавторів) було відзначено премією НАН України ім. А.Ф. Прихотько. У її науковому доробку налічується понад 250 друкованих праць.

Смерть Галини Олександрівни є тяжкою втратою для колективу Інституту фізики НАН України та української науки. Пам’ять про неї назавжди збережеться у серцях тих, хто мав щастя знати і працювати з Галиною Олександрівною.

*М.С. Бродин, А.Г. Наумоєць, І.В. Блонський,
С.Г. Одулов, Е.А. Пашицький, Ю.Г. Птушинський,
С.М. Рябченко, М.С. Соскін, П.М. Томчук,
Л.П. Яценко, В.С. Манжара, В.І. Мельник,
А.М. Негрійко, В.М. Порошин,
М.В. Бондар, Т.А. Гаврилко*