

Пам'яті члена–кореспондента НАН України В.Г. Литовченка



5 вересня 2021 р. пішов з життя визначний український вчений в галузі фізики напівпровідників та фізики твердого тіла, двічі лауреат Державних премій України в галузі науки і техніки, член-кореспондент НАН України, доктор фізико-математичних наук, професор

Володимир Григорович ЛИТОВЧЕНКО.

В.Г. Литовченко народився 24 грудня 1931 року в с. Рожни Київської області. У 1950 р. закінчив середню школу зі срібною медаллю і у вересні того ж року вступив на фізичний факультет Київського державного університету ім. Тараса Шевченка, який закінчив з відзнакою за спеціальністю “Фізика напівпровідників”.

Творчий шлях В. Г. Литовченка розпочався у 1955 р. на посаді старшого інженера наукової лабораторії напівпровідників при радіофізичному факультеті Київського університету. У 1956 р. він вступає до аспірантури Інституту фізики АН УРСР, а після її закінчення працює молодшим науковим співробітником лабораторії поверхневих явищ. У 1960 р. він був переведений у щойно створений Інститут фізики напівпровідників АН УРСР, де і працював до останнього дня. В Інституті він пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до керівника відділення “Фізика поверхні та мікроелектроніка”. У 1961 р. захистив кандидатську, а в 1971 – докторську дисертацію. У 1974 р. йому присвоєно наукове звання професора, а в 1985 – обрано членом-кореспондентом НАН України.

Широта наукових інтересів В.Г. Литовченка визначила багатогранність його дослідницької діяльності. Логічним розвитком досліджень поверхні напівпровідників став виконаний разом з учнями великий цикл робіт, присвячений явищам квантування енергії носіїв та переносу електронів і дірок у поверхневих каналах (сучасна нанофізика).

В.Г. Литовченку належить ряд фундаментальних фізичних результатів. Ним вперше експериментально виявлено ряд нових ефектів, таких як поверхнева люмінесценція в напівпровідниках (1974), підсилене планарне розширення нерівноважної двовимірної електронно-діркової плазми (1983), підпорогове стимульоване випромінювання у двовимірних квантово-розмірних гетероструктурах (1996), розщеплення зон у матеріалах з нульовою забороненою зоною при зв'язуванні точкових дефектів та ін. В кінці 80-х років під керівництвом В.Г. Литовченка було виконано цикл робіт, в яких було теоретично передбачено і експериментально доведено, що в деформованих плівках тонкого графітоподібного вуглецю в К-точці з'являється заборонена зона. Вказані роботи були піонерськими у вивченні об'єктів, близьких за своїми властивостями до графену.

У дослідженнях В.Г. Литовченка важливе місце займали оптичні та електричні явища в алмазоподібних вуглецевих, в тому числі графенових, плівках, вуглецевих нанотрубках. Розробка фізичних моделей матеріалів на основі вуглецю дозволяє прогнозувати властивості нових перспективних матеріалів, зокрема на основі графену.

Свою наукову роботу Володимир Григорович проводив в активному співробітництві із зарубіжними колегами з США, Німеччини, Японії та інших країн.

В.Г. Литовченко вів активну науково-організаційну роботу. Протягом 10-и років він був заступником академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України, президентом Українського фізичного товариства, головою секцій "Інтегральна електроніка" та "Електроніка і фотоніка" Українського комітету URSI, заступником голови Наукової ради НАН України з проблеми "Фізика напівпровідників", членом Українського відділення Міжнародного товариства оптичної техніки SPIE, членом Міжнародних електрохімічного та вакуумного товариств та ін.

Як член редколегій багатьох наукових видань, В.Г. Литовченко приділяв велику увагу доведенню до світової наукової громадськості надбань української науки.

Володимир Григорович був ініціатором проведення міжнародних та українських конференцій, його регулярно запрошували відомі університети Західної Європи для виступів з науковими доповідями.

В.Г.Литовченко активно займався підготовкою наукових кадрів. Серед його учнів – 11 докторів і 35 кандидатів наук. Він був професором Київського національного університету ім.Тараса Шевченка, почесним професором Фонду Сороса (США).

Науковий доробок Володимира Григоровича складає 9 монографій, понад 400 статей у провідних наукових журналах та десятки патентів.

В.Г. Литовченко проводив активну просвітницьку діяльність на ниві пропагування величних надбань української історії і культури, працюючи головою осередку товариства "Просвіта" ім. Тараса Шевченка.

Наукова та науково-організаційна діяльність В.Г. Литовченка здобула заслужене визнання. Йому присвоєно почесне звання "Заслужений діяч науки і техніки" (1992), він є лауреатом премії НАН України ім. К.Д. Синельникова (1988), кавалером ордена «За заслуги» III ступеня. Свій великий досвід, неординарний таланти він повною мірою використовував для наукових досліджень.