

Пам'яті

Володимира Мефодійовича ЯКОВЕНКА

(07.11.1934—26.05.2022)



Єдине, що може направляти нас до благородних думок і вчинків, — це приклад великих і морально чистих особистостей.

Альберт Ейнштейн

26 травня 2022 року на 88-му році пішов з життя видатний учений у галузі радіофізики твердого тіла, почесний директор Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України, академік НАН України Володимир Мефодійович Яковенко.

Володимир Мефодійович Яковенко народився 7 листопада 1934 року в с. Роздорне Будьоннівського району Білгородської області. Залишившись без батька, який загинув під час Великої Вітчизняної війни, він допомагав матері — сільській учительці піклуватися про сім'ю і долати тяготи повоєнних років. Рішучість, уміння само-

стійно долати труднощі дозволили Володимиру Мефодійовичу закінчити із золотою медаллю середню школу у сел. Есхар Чугуївського району Харківської області.

Після закінчення у 1957 році Харківського державного університету Володимир Мефодійович за розподілом був направлений на роботу до КБ «Південне» (м. Дніпропетровськ), де працював інженером (1957—1958). У 1958 році Володимир Мефодійович повернувся до Харкова, щоб прийти до великої науки.

Усе подальше наукове життя В.М. Яковенка нерозривно пов'язане з Інститутом радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України (ІРЕ), де він пройшов шлях від аспіранта (1959—1962) до директора Інституту (1993—2014). Упродовж 35 років він беззмінно очолював відділ радіофізики твердого тіла (1980—2015).

Підхід В.М. Яковенка до організаційної та наукової діяльності передає відомий девіз «*Aut viam inveniam, aut faciam*» («Або знайду шлях, або прокладу його сам») одного з найвеличніших полководців античності — Ганнібала Карфагенського. Завдяки цьому життєвому принципу Володимир Мефодійовичу у важкі для української науки 90-ті роки ХХ сторіччя вдалося зберегти основні наукові напрямки та професійні кадри Інституту і стати засновником нового наукового напрямку в сучасній фізиці твердого тіла — дослідженні нестійкостей плазми в напівпровідниках, що викликані нагріванням електронів провідності електромагнітним полем.

Володимир Мефодійович вперше показав існування в плазмі напівпровідників перегрівних нестійкостей осцилюючого типу й появу своє-

рідних температурних солітонів, викликаних нагріванням електронного газу. Він виявив нові гілки зв'язаних коливань електронів провідності та кристалічної ґратки, отримав різні типи стабільних стаціонарних станів — одновимірні та двовимірні солітони, ударні хвилі, легкі турбулентні стани тощо. Вперше теоретично описав проблему збудження поверхневих плазмонів у напівпровідниках електронними потоками, що рухаються паралельно до межі середовищ. Передбачений В.М. Яковенком механізм взаємодії хвиль і частинок був підтверджений в експериментальних лабораторіях ІРЕ та Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут».

До фундаментальних наукових здобутків В.М. Яковенка в галузі генерації, підсилення, поширення та нелінійної взаємодії електромагнітних хвиль у плазмових середовищах можна віднести класичну й квантову теорії взаємодії електромагнітних полів і потоків заряджених частинок у двовимірному електронному газі, шарувато-періодичних середовищах та квантових фотонних кристалах, а також розвиток теорії процесів генерування поверхневих плазмонів потоком електронів, які перетинають межу плазмподібних середовищ, а також зарядом, що рухається над поверхнею метаматеріалів, таких як лівобічне середовище та вуглецеві нанотрубки.

Він передбачив ефекти абсолютної нестійкості трубчастого електронного пучка, що рухається вздовж циліндричного твердотілого хвилеводу, зробленого з метаматеріалів, таких як лівобічне середовище та немагнітний анізотропний діелектрик з дисперсією. Це дозволило запропонувати такі матеріали, як принципово нові уповільнюючі структури з «природним зворотним зв'язком» у пристроях для генерації електромагнітних хвиль субміліметрового діапазону.

Володимир Мефодійович мав важливі якості, необхідні організатору, педагогу-наставнику — поважне ставлення до людей, вміння слухати, цінувати, підтримати словом і ділом того, хто шукає поради. Завдяки цим якостям В.М. Яковенко користувався великою повагою у працівників Інституту та започаткував власну наукову школу, яка досліджує взаємодію заряджених частинок й електромагнітних полів у неоднорідних провідних середовищах. Під керівництвом

Володимира Мефодійовича були підготовлені 13 кандидатів та 6 докторів наук.

В.М. Яковенко багато років був головою Наукової ради НАН України з проблеми «Радіофізика та НВЧ електроніка», членом Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки, головою спеціалізованої ради Д64.157.01 із захисту докторських і кандидатських дисертацій, входив до керівництва Українського комітету радіоспілки (URSI), до редколегій наукових журналів «Радіофізика та електроніка» й «Радіофізика і радіоастрономія».

У 1990 році В.М. Яковенко був удостоєний звання «Заслужений діяч науки і техніки України», того ж року його було обрано членом-кореспондентом НАН України. У 2000 році його обрали дійсним членом НАН України за спеціальністю «Теоретична радіофізика». Понад 10 років Володимир Мефодійович був заступником академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України.

Результати досліджень В.М. Яковенка та його учнів були опубліковані у понад 300 наукових працях, у тому числі в 3 монографіях. Його наукові досягнення відзначені преміями НАН України імені К.Д. Синельникова (1987), імені В.Є. Лашкарьова (2008), імені М.М. Боголюбова (2015), підтримані Міжнародним фондом Сороса (1994—1996, 1998), НТЦУ (2003).

За заслуги у розвитку вітчизняної науки В.М. Яковенко був нагороджений орденами Князя Ярослава Мудрого V ступеня (2004) та «За заслуги» III ступеня (2008), медалями «За трудову доблесть» (1981) та «Ветеран праці» (1986), нагородою НАН України «За наукові досягнення» (2009), медаллю «Почесний професор Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна» (2010), відзнакою НАН України «За підготовку наукової зміни» (2014), Почесною грамотою Верховної Ради України «За заслуги перед українським народом» (2014), дипломом переможця XVIII обласного конкурсу «Вища школа Харківщини — кращі імена» у номінації «За мудрість і відданість науці та освіті» (2016).

Володимир Мефодійович був чудовим лектором і викладачем, протягом 30 років викладав на радіофізичному факультеті ХНУ імені В.Н. Каразіна і був нагороджений знаком «Відмінник освіти України». У 2012 році йому були присвоєні

почесні звання «Заслужений професор» та «Почесний доктор» ХНУ імені В.Н. Каразіна.

У поєднанні з глибиною професійних знань, В.М. Яковенко був енциклопедично ерудованим у літературі, любив поезію, знав багато творів напам'ять, був емоційним оповідачем, наділений великим артистизмом і природним почуттям гумору. Він прихилив до себе людей своїм внутрішнім світлом доброти й співчуття, заряджав їх своєю життєрадісністю. Саме таким, сповненим життя, ми його бачимо на фотографії, саме таким ми його запам'ятемо. Через допитливий характер, звичку долати перешкоди він багато подорожував до таких недоступних і, водночас,

мальовничих місць природи, як озеро Байкал, річка Єнісей, Камчатський півострів. Він особливо любив відвідувати найкрасивіші та визначні місця рідної України — Київщину, Полтавщину, Карпати.

Пам'ять про Володимира Мефодійовича назавжди залишиться в наших серцях, а дослідження за науковими напрямками, які він заснував, будуть продовжені його учнями, бо сказано у Євангелії від Івана (розділ XII, 24): «Поправді, поправді кажу вам: коли зерно пшеничне, як у землю впаде, не помре, то одне зостається; як умре ж, плід рясний принесе».

Редколегія, друзі, учні