



## ПАМ'ЯТІ ВОЛОДИМИРА ЛИТОВЧЕНКА – ВИЗНАЧНОГО ВЧЕНОГО, ПОЕТА, ПАТРІОТА УКРАЇНИ

*Brevis nobis vita data est,  
at memoria bene redditae vitae sempiterna*  
Нам дано коротке життя, але пам'ять про життя,  
віддане за добру справу, – вічна  
Ціцерон

24 грудня 2021 року наукова спільнота України відзначатиме 90 років з дня народження видатного вченого-фізика за фахом, поета в душі і щирого патріота України **Володимира Литовченка**. Доля була до нього прихильною – улюблена робота, щасливе подружжя, друзі, визнання. Але були і тяжкі випробування – відійшла завчасно в засвіти кохана дружина, а Україна переживала нелегкі часи – небезпеку втратити державність. Треба було тримати удар. Тримав. Допомагав чим міг учасникам Майдану, писав і поширював патріотичні вірші на гарячі події, стійко боровся з недугою.

Володимир Григорович плідно співпрацював із різними видавництвами, зокрема багато років був активним автором журналу «Світогляд». Його есеї, дописи, поетичні твори були окрасою і щасливим здобутком «Світогляду».

5 вересня 2021 р. Володимир Григорович пішов з життя – чи не останній з когорти українських першопрохідців фізики напівпровідників. Нам буде не вистачати його талановитих поетичних замальовок, дружніх розмов, доброго слова. Світла пам'ять світлій Людині. Вашій увазі пропонуємо статтю **Максима Стріхи**, доктора фіз.-мат. наук, професора, про науковий шлях і здобутки В.Г. Литовченка – члена-кореспондента НАН України, а з 2007 р. – почесного академіка Академії наук вищої школи України, та статтю **Олександра Птащенка** (10.01.1940 – 15. 09. 2021), доктора фіз.-мат. наук, професора Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, в яких висвітлюється непересічність особистості Володимира Григоровича Литовченка. ■

*Ярослав Яцків, від імені редколегії журналу «Світогляд»*

## ВОЛОДИМИР ЛИТОВЧЕНКО – ОДИН ІЗ ЗАСНОВНИКІВ НАУКОВОЇ ШКОЛИ ФІЗИКИ ПОВЕРХНІ ТВЕРДОГО ТІЛА

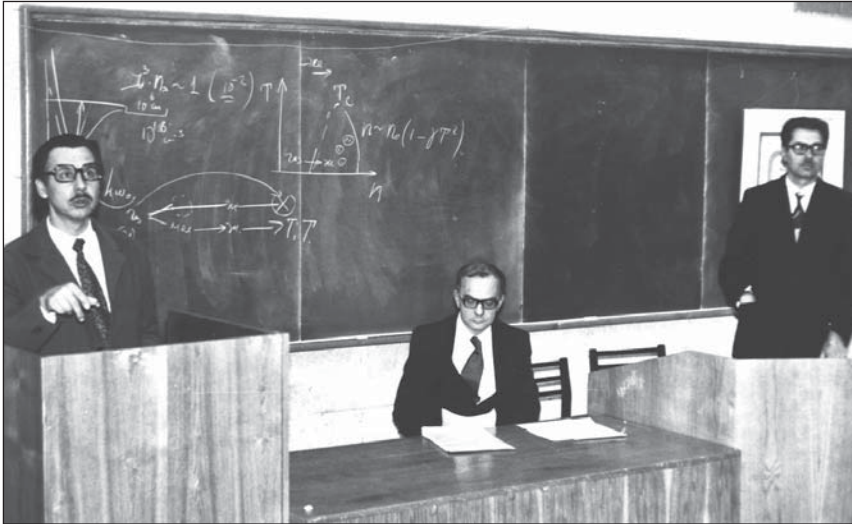
**М**айбутній учений – **Володимир Григорович Литовченко** – народився 24 грудня 1931 року в Києві в багатодітній незаможній родині. У 1950 році він вступив на фізичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка. Від 1953 року перейшов навчатися на новоствореному радіофізичному факультеті, де познайомився із **Віталієм Ілларіоновичем Стріхою**, пізнішим творцем сучасної теорії контакту метал–напівпровідник, засновником АН вищої школи України. Дружбу і наукові контакти вони зберігали всі подальші роки, а ще за студентських років стали учнями фундатора фізики напівпровідників в Україні, першовідкривача  $p$ - $n$ -переходу в напівпровідниках академіка **В.Є. Лашкарьова**.

Закінчивши з відзнакою радіофізичний факультет (1955), В.Г. Литовченко за ініціативи В.Є. Лашкарьова почав працювати в Інституті фізики АН УРСР. З часу створення Інституту напівпровідників АН УРСР (1960) і до останніх днів життя він працював у цьому інституті (нині – Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України). У ньому він пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до керівника відділу і відділення фізики по-

верхні та мікроелектроніки. У ньому ж він став кандидатом наук (1961), доктором наук (1971), професором (1974).

В.Г. Литовченко – один із фундаторів наукової школи фізики поверхні твердого тіла, створеної в Україні. Його теоретичні та експериментальні дослідження напівпровідникових шаруватих структур, які широко застосовуються в інтегральній мікроелектроніці, відкрили якісно нові можливості вивчення не тільки штучно створених шаруватих систем зі складним профілем потенціального рельєфу, а й досить широко розповсюдженого у природі класу кристалів з природною шаруватістю.

Учений вперше експериментально виявив ряд нових ефектів, таких, як люмінесценція поверхні напівпровідників (1974), підсилене планарне розповсюдження двовимірної плазми (1983), підпорогове стимульоване (лазерне) випромінювання у 2D-QW-гетероструктурах (1986), розщеплення зон у матеріалах з нульовою забороненою зоною при зв'язуванні точкових дефектів. У останні роки важливе місце в його дослідженнях займали оптичні та електричні явища в алмазоподібних вуглецевих плівках, розробка нових типів фотоелектричних перетворювачів,



**В.Г. Литовченко, В.М. Добровольський та В.І. Стріха на 25-річчі кафедри фізики напівпровідників Київського університету. 1977 р.**

дослідження нових фізичних явищ у квантово-розмірних системах. В.Г. Литовченко був автором майже 500 наукових статей, понад 10 монографій, підготував понад 50 докторів і кандидатів наук.

У 1985 р. ученого було обрано членом-кореспондентом НАН України, а в 2007 р. – почесним академіком АН вищої школи України. У 2004–2013 роках він був президентом Українського фізичного товариства та членом виконкому Європейського фізичного товариства. Крім того, учений був дійсним членом Американського електрохімічного

та Американського вакуумного товариств, головою Української секції URSI (Міжнародного союзу радіоінженерів), членом Українського відділення Міжнародного товариства оптичної техніки SPIE.

Заслуги вченого було оцінено державою і науковою спільнотою. В.Г. Литовченко був Заслуженим діячем науки і техніки України, Лауреатом двох Державних премій УРСР та України в галузі науки і техніки, премії АН УРСР ім.К.Д. Синельникова, Соросівським професором.

Ученому була притаманна активна громадянська позиція. Він був палким патріотом України, виступав із численними статтями в пресі на захист української мови й національної пам'яті, майже тридцять років очолював у рідному інституті осередок товариства «Просвіта». Водночас він був не лише одним із піонерів фотovoltaїки, але й, разом з В.І. Стріхою,

активним пропагандистом розвитку екологічно чистої енергетики на напівпровідникових перетворювачах.

Світла пам'ять про Володимира Григоровича Литовченка – визначного вченого і прекрасну людину – назавжди збережеться в серцях його колег, друзів та численних учнів. ■

*Максим Стріха*, доктор фіз.-мат. наук, професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка

## ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ ЛИТОВЧЕНКО – ВИДАТНИЙ ВЧЕНИЙ І ПАЛКИЙ ПАТРІОТ

**Ч**лен-кореспондент Національної академії наук України *Володимир Григорович Литовченко*, керівник наукового напрямку «Фізика поверхні та мікроелектроніка» Інституту фізики напівпровідників НАН України імені В. Є. Лашкарьова є одним із моїх Вчителів у науці та в житті. Познайомився я з Володимиром Григоровичем у 1962 році, коли став їздити до Києва і робити доповіді на семінарах академіка *Вадима Євгеновича Лашкарьова*.

Володимир Григоровичу сподобалась моя українська мова, і він прихильно ставився до мене.

Володимир Григорович Литовченко народився 24 грудня 1931 року; закінчив з відзнакою радіофізичний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 1955 році та з того часу присвятив своє наукове життя фізиці напівпровідників. Він є одним із фундаторів наукової школи з фізики поверхні твердого тіла, вперше експериментально виявив цілу низку фізичних явищ на поверхні кристалів і розробив їх теорію.

Про актуальність і важливе значення наукових робіт В.Г. Литовченка свідчить один такий факт. У 1961 році він захистив кандидатську дисертацію. І незабаром на його адресу в Інститут фізики напівпровідників НАНУ прийшов лист (від 17 січня 1962 року) із США, з Лінкольнської лабораторії Массачусетського технологічного інституту

з пропозицією стати членом консультативної редакційної колегії нового наукового журналу «Surface Science» («Наука про поверхню»).

Уже в 1985 р. Володимира Григоровича обирають членом-кореспондентом НАН України за його важливий внесок у розвитку фізики напівпровідників як за кордоном, так і на батьківщині. В.Г. Литовченко – дійсний член Американського електрохімічного та Американського вакуумного товариств (від 1993 р.), голова Української секції URSI (Міжнародного союзу радіоінженерів), член Українського відділення Міжнародного товариства оптичної техніки SPIE, перший заступник голови Наукової ради НАН України з фізики напівпровідників та напівпровідникових приладів. Володимир Григорович успішно працював як член ради із захисту докторських дисертацій, член редколегій декількох наукових періодичних видань, зокрема міжнародних, член програмних комітетів і запрошений доповідач численних міжнародних конференцій з фізики напівпровідників та тонких плівок.

В.Г. Литовченко протягом багатьох років працював керівником відділення і відділу фізики поверхні та мікроелектроніки (відділу № 9) Інституту фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України, значною мірою визначав напрямки розвитку мікроелектронної техніки у нашій країні. У керованому ним відділі склався дружний