

УДК 53(092)(477.82)

DOI <https://doi.org/10.32782/pet-2024-1-4>

**Галина МИРОНЧУК**

доктор фізико-математичних наук, професор, директор навчально-наукового фізико-технологічного інституту, Волинський національний університет імені Лесі Українки, просп. Волі, 13, м. Луцьк, Волинська обл., Україна, 43025

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-9088-3825>

**SCOPUS-AUTHOR ID:** 36245422900

**Ніна ГОЛОВІНА**

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій, Волинський національний університет імені Лесі Українки, просп. Волі, 13, м. Луцьк, Волинська обл., Україна, 43025

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-1152-1536>

**Андрій КЕВШИН**

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри експериментальної фізики, інформаційних та освітніх технологій навчально-наукового фізико-технологічного інституту, Волинський національний університет імені Лесі Українки, просп. Волі, 13, м. Луцьк, Волинська обл., Україна, 43025

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-3581-8852>

**SCOPUS-AUTHOR ID:** 35422272900

**Бібліографічний опис статті:** Мирончук, Г., Головіна, Н., Кевшин, А. (2024). Пам'яті Георгія Євلامпійовича Давидюка. *Фізика та освітні технології*, 1, 31–36, doi: <https://doi.org/10.32782/pet-2024-1-4>

## ПАМ'ЯТІ ГЕОРГІЯ ЄВЛАМПІЙОВИЧА ДАВИДЮКА

Висвітлено життєвий шлях та досягнення Георгія Євلامпійовича Давидюка – відомого фахівця у галузі фізики, доктора фізико-математичних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, завідувача кафедри фізики твердого тіла, проректора з наукової роботи Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Школа, Луцький державний педагогічний інститут імені Лесі Українки (1966 р.), посада асистента кафедри фізики для кращого випускника, аспірантура Інституту ядерних досліджень Академії наук України (м. Київ), (1973 р.). Захист кандидатської дисертації, посада старшого викладача, доцента кафедри фізики рідного навчального закладу у Луцьку. Завідувач новоствореної кафедри фізики твердого тіла після реорганізації педінституту в університет (1993 р.). Успішний захист докторської дисертації в Інституті фізики напівпровідників АН України (м. Київ) без перебування в докторантурі (1995 р.) та отримання ученого звання професора (1996 р.). Міжнародний освітньо-науковий грант, фінансований фондом Сороса (США) (1998 р.). Голова спецради з захисту дисертацій зі спеціальності «01.04.10 – фізика напівпровідників та діелектриків». Георгій Євلامпійович – організатор науки, керівник наукової школи «Фізика структурних дефектів у напівпровідниках». Підготував 11 кандидатів фізико-математичних наук, опублікував понад 280 наукових праць у республіканських і міжнародних фахових журналах, збірниках і виданнях, із них 10 монографій і навчальних посібників, 4 патенти на винахід.

Головний редактор серії «Фізичні науки» «Наукового вісника Волинського національного університету імені Лесі Українки», член редколегії журналу «Фізика і хімія твердих тіл». Нагороди. Особисті якості людини та громадянина.

**Ключові слова:** життєвий шлях, наукова діяльність, основні результати, наукова школа, Волинський національний університет імені Лесі Українки.

**Galyna MYRONCHUK**

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Director of the Educational and Scientific Institute of Physics and Technology, Lesya Ukrainka Volyn National University, 13 Volya Ave., Lutsk, Volyn region, Ukraine, 43025

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-9088-3825>

**SCOPUS-AUTHOR ID:** 36245422900

**Nina HOLOVINA**

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Experimental Physics, Information and Educational Technologies, Lesya Ukrainka Volyn National University, 13 Volya Ave., Lutsk, Volyn region, Ukraine, 43025*

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-1152-1536>

**Andriy KEVSHYN**

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Experimental Physics, Information and Educational Technologies of the Educational and Scientific Institute of Physics and Technology, Lesya Ukrainka Volyn National University, 13 Volya Ave., Lutsk, Volyn region, Ukraine, 43025*

**ORCID ID:** <https://orcid.org/0000-0002-3581-8852>

**SCOPUS-AUTHOR ID:** 35422272900

**To cite this article:** Myronchuk, G., Holovina, N., Kevshyn, A. (2024). Pamiati Heorhiia Yevlampiiovycha Davydiuka [In memory of Georgy Yevlampiyovych Davydiuk]. *Physics and Educational Technology*, 1, 31–36, doi: <https://doi.org/10.32782/pet-2024-1-4>

## IN MEMORY OF GEORGY YEVLAMPIYOVYCH DAVYDIUK

*The life path and achievements of Georgy Yevlampiyovych Davydiuk, a well-known specialist in the field of physics, doctor of physical and mathematical sciences, professor, honored worker of science and technology of Ukraine, head of the solid state physics department, vice-rector for scientific work of Volyn National University named after Lesya Ukrainka, are highlighted.*

*School, Lutsk State Pedagogical Institute named after Lesya Ukrainka (1966), the position of assistant of the physics department for the best graduate, postgraduate studies at the Institute of Nuclear Research of the Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv), (1973). Defense of the candidate's thesis, the position of senior teacher, associate professor of the department of physics of the native educational institution in Lutsk. Head of the newly created solid state physics department after the reorganization of the pedagogical institute into a university (1993). Successful defense of a doctoral dissertation at the Institute of Semiconductor Physics of the Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv) without being in the doctoral program (1995) and receiving the academic title of professor (1996). International educational and scientific grant financed by the Soros Foundation (USA) (1998). Chairman of the special council for the defense of dissertations in the specialty «01.04.10 – physics of semiconductors and dielectrics». Georgy Yevlampiyovych – organizer of science, head of the scientific school «Physics of Structural Defects in Semiconductors». Prepared 11 candidates of physical and mathematical sciences, published more than 280 scientific works in republican and international professional magazines, collections and publications, including 10 monographs and training manuals, 4 invention patents.*

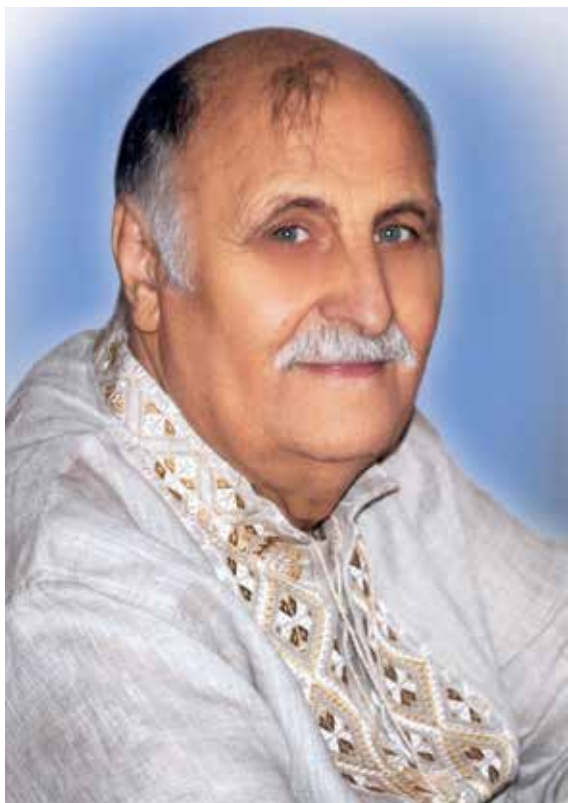
*Editor-in-chief of the «Physical Sciences» series of the «Scientific Bulletin of the Volyn National University named after Lesya Ukrainka», member of the editorial board of the «Physics and Chemistry of Solids» magazine. Awards Personal qualities of a person and a citizen.*

**Key words:** *life path, scientific activity, main results, scientific school, Lesya Ukrainka Volyn National University.*

У цьому році виповнюється 80 років від дня народження Георгія Євlampійовича Давидюка – відомого фахівця у галузі фізики, доктора фізико-математичних наук, професора, заслуженого діяча науки і техніки України, завідувача кафедри фізики твердого тіла, проректора з наукової роботи Волинського національного університету імені Лесі Українки.

Народився Георгій 5 січня 1944 року на півночі Казахстану в поселенні репресованих українців у сім'ї Євlampія Давидюка. Після війни, у 1946 році, сім'я Давидюків повернулася на батьківщину, рідну Волинь, у селище міського типу Рожище.

У дитинстві Георгій Давидюк був кволою дитиною, через постійні хвороби (найчастіше це запалення легень) пропускав навчання у школі. Не складалося у хлопця з гуманітарними дисциплінами, проте точні науки він знав «на відмінно» і неодноразово перемагав на олімпіадах. По закінченню школи саме слабке здоров'я завадило вступу до Московського інституту кібернетики, але Георгій здає екзамену на фізико-математичний факультет Луцького педінституту. Та студентом відразу не стає і йде працювати вчителем фізики Киянської середньої загальноосвітньої трудової політехнічної школи з виробничим навчанням. Проте



незабаром з інституту повідомили, що він зархований студентом. Георгій, один на курсі, здав першу сесію на відмінно. І потім, усі п'ять років не мав жодної четвірки, окрім наукового комунізму у останньому семестрі.

Усі повоєнні роки Луцький педінститут відзначався традиційно високим рівнем підготовки вчителів, фахівців фізики (Головіна, 2010). Завдяки своїй зацікавленості, знанням та підготовці Георгій вирішив учитися далі, одним із перших налаштувався на вступ до аспірантури у Київ. Академічні інститути Національної академії наук України займають чільне місце у підготовці наукового потенціалу країни. У них перебували в аспірантурі, працювали багато науковців, які згодом повернулися на Волинь, озброєні передовою думкою та проводили різнопланові наукові дослідження. Георгій Давидюк був одним із перших волинян, який у 1969 році вступив до аспірантури Інституту фізики Академії Наук України. Правда, не все було так просто: згадали про репресованих батьків, тому цільового направлення він не отримав, а поїхав складати екзамени на загальних підставах.

До цього часу Георгій заручився уже підтримкою рідних людей, адже у 1966 році одружився. Дружина Марія народила сина Юрія.

Готувався до вступу в аспірантуру, забавляючись із сином. А сусіди вже тоді називали Георгія Євлампійовича професором.

Згодом, від Інституту фізики відокремився та утворився новий інститут – Інститут ядерних досліджень Академії Наук України. За профілем своєї наукової діяльності Георгій переводиться до аспірантури новоутвореного інституту та працює там на реакторі.

Роки роботи в Інституті ядерних досліджень були цікавими своїми науковими результатами, але не пройшли безслідно для організму. Коли дружина приїхала до Києва і побачила, які всі там бліді ходять, сказала: повертаймося до Луцька, і край. І тривожилася вона не дарма. Бо про «невеличкі» аварії на дослідному реакторі знало тоді лише вузьке коло посвячених людей. Це потім дізналися, зокрема, про 28 його колег, які захворіли після однієї такої аварії. Хоча тоді ніхто не пов'язував ці хвороби з опроміненням.

Сам Георгій Євлампійович часто розповідав: «Інколи ми самі легковажили, знімали дозиметри, щоб попрацювати довше, щоб швидше завершити дослідження. Бо якщо на дозиметрі була позначка, вища за допустиму норму, то нас не допускали до роботи».

Закінчив аспірантуру у 1972 році, у 1973 захистив кандидатську дисертацію, повернувся додому, на Волинь, і почав працювати старшим викладачем, доцентом (1975 р.) кафедри фізики Луцького державного педагогічного інституту імені Лесі Українки.

Напередодні Наказом Міністерства освіти за № 229 від 29 вересня 1969 року на фізико-математичному факультеті була відкрита науково-дослідна лабораторія, де почалася робота у двох напрямках: квантова електроніка та фізика напівпровідників (Головіна, 2010). Георгій Євлампійович долучається до роботи лабораторії та стає керівником одного з напрямків.

Наукові дослідження з фізики напівпровідників Георгій Євлампійович розвинув та створив власну наукову школу «Фізика структурних дефектів у напівпровідниках». Першими представниками цієї школи стали Микола Сергійович Богданюк, який як і Давидюк Г.Є. захистив дисертацію у Інституті ядерних досліджень НАН України, Василь Петрович Доскоч, який своє дослідження успішно захистив у Інституті фізики НАН України.

Через горнило лабораторії пройшли практично всі нинішні викладачі інституту. Оскільки створення університету дало змогу відкрити власну аспірантуру, ті люди, які пройшли школу Інституту фізики, Інституту фізики напівпровідників, Інституту ядерних досліджень НАН України мали змогу передавати свої знання та вміння. Що вони успішно і робили. А Георгій Євlampійович став першим керівником першого аспіранта нашого навчального закладу, яким став Володимир Васильович Божко.

Саме за керуванням Георгієм Євlampійовичем напрямком, лабораторія вперше, у 1973 році, заключила госпдоговір за тематикою дослідження радіаційних пошкоджень у напівпровідниках з Інститутом ядерних досліджень та військовим відомством. Керівником став Г.Є. Давидюк. Кошти за темою дали змогу купляти апаратуру, проводити дослідження на місці та суміщати їх з викладанням фізики студентам.

Після реорганізації інституту в 1992 році у Волинський державний університет імені Лесі Українки та утворення кафедри фізики твердого тіла, був обраний завідувачем цієї кафедри. Крім навчальної і адміністративної роботи, Георгій Євlampійович активно займається науковою діяльністю, про що свідчить значна кількість публікацій у республіканських і міжнародних виданнях. Він стає відомим вченим не тільки в Україні, а й у світі.

У 1995 році Георгій Євlampійович в Інституті фізики напівпровідників Національної академії наук України захистив докторську дисертацію на тему «Електричні і оптичні властивості монокристалів сульфиду кадмію з дефектами радіаційного походження».

У 1996 році йому присвоєне вчене звання професора. За вагомі наукові досягнення обирається членом Нью-Йоркської академії наук, згодом виграє міжнародний освітній грант, фінансований фондом Сороса (США).

Під керівництвом Георгія Євlampійовича у 1996 році у Волинському державному університеті імені Лесі Українки створюється перша спеціалізована вчена рада із захисту дисертацій зі спеціальності «01.04.10 – фізика напівпровідників та діелектриків». Певний час це була єдина кафедра в університеті, де працювала спеціалізована рада із захисту кандидатських, а згодом, і докторських дисертацій. Захищали

дисертації у Луцьку як фізики Західної України, так і зі столиці.

Георгій Євlampійович деякий час працював на посаді проректора з наукової роботи Волинського державного університету імені Лесі Українки, де проявив себе умілим керівником та організатором наукової діяльності університету. Він також був членом редколегії кількох наукових фахових журналів, зокрема, головним редактором серії «Фізичні науки» «Наукового вісника Волинського національного університету імені Лесі Українки», членом редколегії наукового журналу «Фізика і хімія твердого тіла» Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Сфера наукових інтересів Георгія Євlampійовича Давидюка охоплює питання фізики структурних дефектів у напівпровідникових матеріалах. До основних наукових досягнень належить установлення механізмів утворення радіаційних дефектів і їх взаємодії з найбільш важливими технологічними домішками у халькогенідних напівпровідниках групи  $A^{II}B^{VI}$ . Запропоновані несуперечливі моделі дефектних комплексів радіаційного походження, відповідальні за електричні й оптичні властивості бінарних сполук  $A^{II}B^{VI}$  та механізми їх перебудови під впливом зовнішніх факторів. Досліджено вплив великих скупчень (кластерів) дефектів, утворених опроміненням напівпровідників важкими високоенергетичними частинками (протонами, реакторними нейтронами) на структурні особливості кристалічної ґратки бінарних напівпровідникових сполук і параметри електричних, оптичних та фотоелектричних явищ у напівпровідниках групи  $A^{II}B^{VI}$ . Встановлено механізми підпорогового дефектоутворення в монокристалах CdS. В останні роки очолював групу викладачів і аспірантів, що займалися вивченням нових тетраарних халькогенідних матеріалів з нелінійними властивостями.

Професор Давидюк Г.Є. був талановитим педагогом, його лекції з фундаментальних дисциплін, таких як «Загальна фізика», «Електродинаміка» та спецкурсів: «Нерівноважні процеси в напівпровідниках», «Структура і дефекти кристалів», «Радіаційна фізика», «Фізика поверхневих явищ в напівпровідниках» відрізнялися глибоким науковим змістом, чіткістю і логічністю структури, ясністю,

доступністю викладення. Написані ним підручники і посібники до спецкурсів користуються популярністю у викладачів і студентів-фізиків багатьох університетів.

За більш ніж 40 років наукової роботи Георгій Євлампійович підготував 11 кандидатів фізико-математичних наук, опублікував понад 280 наукових праць в українських і міжнародних фахових журналах, збірниках і виданнях, із них 10 монографій і навчальних посібників, чотири патенти на винахід.

Георгій Євлампійович Давидюк був невтомним популяризатором фізичної науки. Свого часу читав публічні лекції від товариства «Знання», працював зі здібними випусками шкіл області, проводив заняття з учителями фізики Волинської області на різних курсах і методичних об'єднаннях, читав лекції з фізики для вчителів шкіл, учнів, членів Малої академії наук. На усіх своїх лекціях Георгій Євлампійович виховував у молоді любов до рідної землі, спонукав вивчати правдиву історію України, яку сам чудово знав. Любив музику, літературу, живопис, але найбільшим захопленням його були мінерали. Його колекція є однією з найкращих приватних колекцій мінералів в Україні.

Георгій Євлампійович охоче спілкувався зі студентами, бо саме це: «додає мені адреналіну в кров; без живого спілкування життя стає пісним», – казав. Залишаючись у душі ліриком, він завжди вважав природничі науки (фізика, хімія, математика) стратегічними.

За вагомих внесок у становлення і розвиток фізичної науки і освіти на Волині Георгій Євлампійович нагороджений Нагрудними знаками Міністерства освіти та науки України «Відмінник освіти України», «Петро Могила»; йому присвоєне почесне звання «Заслужений діяч науки і техніки України»; відзначений Почесними грамотами Міністерства освіти та науки України й місцевих органів управління.

У пам'яті численних учнів, колег, усіх, кому пощастило співпрацювати з ним у навчальній, адміністративній, науковій, громадській

роботі Георгій Євлампійович Давидюк залишиться талановитим, енциклопедично освіченим ученим, людиною з високими моральними принципами, мудрим, доброзичливим наставником.

Він був справжнім патріотом нашої країни, одним з улюблених віршів Георгія був «Любись Україну» Володимира Сосюри.

13 січня 2013 р. на 69-му році життя після важкої хвороби пішов із життя доктор фізико-математичних наук, заслужений діяч науки і техніки України, голова спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій, професор кафедри фізики твердого тіла та інформаційно-вимірювальних технологій нашого університету Георгій Євлампійович Давидюк.

Викладачі, працівники, студенти й усі його учні завжди будуть пам'ятати Георгія Євлампійовича Давидюка як невтомного педагога, видатного науковця та чудову людину.

Але головне те, що живе та буде жити справа, у яку вдихнув життя Георгій Євлампійович. Для академічних інститутів м. Києва, у великій мірі завдяки його зусиллям та авторитету університет у Луцьку є одним із тих закладів освіти, що забезпечують потребу в молодих спеціалістах Національної Академії Наук України. Тому вони завжди схвалюють та підтримують ті заходи, які спрямовані на підвищення якості підготовки фахівців, у тому числі шляхом залучення до навчального процесу провідних науковців інститутів. В академічних інститутах НАН України підготовлені висококваліфіковані кадри, які повертаються на Волинь і високо тримають планку наукових досліджень. Коло замкнулося (Головіна, 2018).

Георгій Євлампійович завжди вказував на необхідність й важливість поєднання великої науково-дослідницької роботи з важкою та почесною педагогічною діяльністю, це та впровадження інноваційних методів навчання гарантує успішну діяльність колективу, його впевненість у майбутньому.

***Він назавжди залишиться в серцях колег, усіх, кого звела з ним доля!***

#### ЛІТЕРАТУРА:

- 70 років. Фізичний факультет./ укладач Н.А. Головіна. Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки, 2010. 40 с.
- Головіна Н. А., Налєпа А. О. Викладачі фізики на Волині в горнилі підготовки Національної Академії Наук України: штрихи до портрету. Збірник матеріалів науково-практичної конференції «Сучасна наука та освіта Волині». Луцьк. В-Волинський, 22 листопада 2018. С. 361–365.

**REFERENCES:**

1. 70 rokiv. Fizychnyi fakultet [70 years old. Faculty of Physics]./ compiled by N.A. Golovina. Lutsk: Lesya Ukrainka Volyn National University, 2010. 40 p.
2. Holovina, N.A., & Nalepa, A.O. (2018). Vykladachi fizyky na Volyni v hornyli pidhotovky Natsionalnoi Akademii Nauk Ukrainy: shtrykhy do portretu [Physics teachers in Volyn in the crucible of training of the National Academy of Sciences of Ukraine: touches to the portrait]. Collection of materials of the scientific and practical conference «Modern science and education in Volyn». Lutsk. V-Volynskyi, November 22, P. 361–365.