

УДК 53.01

Олександр Рокіцький

ТВОРЦІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ — ЧЛЕНИ НТШ, ВИХІДЦІ З ТЕРНОПІЛЬЩИНИ

У статті подано короткі біографічні відомості про членів НТШ, народжених на Тернопільщині: Івана Пулюя, Юліяна Гірняка, Володимира Кучера, Зенона Храпливого, які плідно працювали над створенням україномовних наукових статей, підручників та, зокрема, наукової термінології. Зроблено загальний огляд праць вчених-діячів НТШ та видань НТШ, які виходили до 1939 року.

Ключові слова: українська наукова термінологія, дійсні члени НТШ.

Наступного року українська науково-культурна громадськість відзначатиме 140-літній ювілей заснованого у 1873 році Наукового товариства ім. Шевченка у Львові, організації, що стала фактично Національною Академією наук.

Фізики, математики, біологи та медики у структурі Товариства входили до Математично-природописно-лікарської секції (МПЛС). Її періодичне видання під назвою «Збірник математично-природописно-лікарської секції» («Збірник МПЛС») стало, власне кажучи, першим україномовним науковим журналом з природничо-математичних наук.

Нині минає 120 років від часу створення МПЛС (1892 р.) і 115 років від заснування «Збірника МПЛС». В тогочасних умовах названий український журнал сприяв розвитку науки та освіти у трьох аспектах:

- 1) вироблення наукової термінології;
- 2) ознайомлення з найновішими здобутками європейської науки: публікація оглядів та рефератів;
- 3) освітній аспект.

У царині української наукової природознавчо-математичної і технічної термінології вчені НТШ були її першопочинателями. Ма-

тематики, фізики, біологи, медики, інженери і техніки йшли неторованими стежками для залучення нашої науки та освіти до загальносвітового прогресу. І хоча проблеми науково-технічного термінотворення ніколи не втрачають актуальності, все ж треба віддати належне членам МПЛС і, зокрема, авторам публікацій «Збірника МПЛС», а згодом — авторам перших українських підручників з фізики та суміжних наук за цю велику працю. Завдяки НТШ наприкінці ХІХ ст. та у перші десятиліття ХХ ст. фізична термінологія інтенсивно збагачувалася та нормалізувалася. При МПЛС був утворений термінологічний відділ, який систематично публікував термінологічні додатки у «Збірнику МПЛС». Першим, хто заповнив такий додаток до своєї статті «Безпечна станція телефонів», був Іван Пулюя. За період від 1897 до 1939 р. на сторінках «Збірника МПЛС» опубліковано близько сотні статей та повідомлень на фізичні теми. Деякі з них спеціально присвячені термінологічним проблемам. У статтях, на сторінках «Збірника МПЛС», науковці також апробували новостворені терміни. Згодом у «Збірнику МПЛС» з'явилася нова рубрика — «Термінольоґічна частина», в якій відображалися матеріали термінологічних дискусій. З середини 1920-х років такі матеріали епізодично публікувалися також у «Технічних вістях» — журналі Українського технічного товариства у Львові, популярних виданнях «Просвіти».

Найвагомішим набутком НТШ у царині українського фізичного термінотворення була праця Володимира Левицького «Матеріяли до фізичної термінології», яка започаткувала обґрунтовану наукову систематизацію фізичної термінології і значною мірою слугувала зразком на майбутнє. Дотримуючись європейської термінотворчої традиції, автор намагався найперше спиратися на національні словотворчі принципи, водночас залучаючи грецькі та латинські терміноелементи, що були в основі міжнародної термінології.

Активними учасниками термінологічних дискусій та творцями української фізичної термінології, окрім вже згаданого І. Пулюя, були й інші вихідці з Тернопільщини, зокрема: Юліян Гірняк, Володимир Кучер, Зенон Храпливий.

Щодо діяльності Івана Пулюя, то з нею добре ознайомлена переважна більшість учасників нашого зібрання. Тому дозволю

собі лише зауважити, що праця для утвердження української мови в церковній літературі, освіті та науці була справою усього його життя. Підтвердженням цього є його видання українською мовою «Молитвослова», україномовні переклади Біблії, книг з природничих наук для середніх шкіл та гімназій, публікацій наукових та науково-популярних статей на сторінках «Збірника МПЛС» та у популярних виданнях «Просвіти».

Учень І. Пулюя Юліан Гірняк — учений у галузі хімії та фізики, громадський діяч, публіцист. Народився 8 березня (за іншими даними 8 вересня) 1881 року в с. Струсів Тереховлянського району. Початкову освіту здобув у рідному селі й 1893 року вступив до Станіславської гімназії, 1901-го вступив до Львівського політехнічного інституту й одночасно навчався і у Львівському університеті, де впродовж чотирьох років вивчав фізику і хімію. Здібного студента зауважив І. Пулюй і запросив у свою лабораторію до Праги, де він здійснив цікаві дослідження з теплопровідності цукру у водному розчині, що дозволило йому в 1905 році захистити докторську дисертацію у Львові. З 1905 року працював викладачем у гімназіях Станіслава. В 1912 р. продовжував навчання в Лейпцігському фізико-хімічному інституті, після чого повернувся до Львова, де працював учителем в українській гімназії. Коли в 1918 р. у Кам'янці-Подільському був відкритий Український державний університет, Ю. Гірняка запросили туди на викладацьку роботу. Після його закриття вчений повернувся до Львова, де взяв активну участь у відкритті Українського таємного університету, в якому викладав фізику на кафедрі дослідницької фізики. Юліан Гірняк відомий своїми роботами у галузі фізичної і хімічної кібернетики, дослідженнями впливу синхронної зміни концентрації на хід хімічних реакцій, залежності швидкості хімічних реакцій від зміни температури. Свого часу вчений чітко поставив питання про зв'язок швидкостей хімічних реакцій з будовою молекул, які беруть участь у перетворенні. При цьому висловив здогад, що в хімічній кінетиці не слід надто захоплюватися математикою, бо провідна роль у хімії належить лабораторному експерименту. У 1939 р. отримав призначення на посаду доцента кафедри фізичної та колоїдної хімії Львівського політехнічного інституту. Член НТШ від 1908 року, регулярно друку-

вав результати своїх наукових досліджень на сторінках «Збірника математично-природописно-лікарської секції НТШ». У 1914 р. видав україномовний підручник з хімії для гімназій. 1941 р. емігрував до США і продовжував там плідно працювати до останніх днів свого життя (5 червня 1970 р.)

Володимир Кучер народився 18 жовтня 1885 року в містечку Глусте (тепер селище Товсте) Заліщицького повіту на Тернопіллі в сім'ї селян-хліборобів. Початкову освіту отримав у рідному селі, а далі було гімназійне навчання у Бучачі. В 1905 — 1909 роках продовжив навчання на філософському факультеті у Львівському університеті, вивчав фізику та математику, слухав лекції з історії та літератури відомих професорів Михайла Грушевського, Філарета Колесси, Кирила Студинського. Курси теоретичної фізики молодому студенту читав славетний польський фізик-теоретик Мар'ян Смолуховський. Саме цей вчений своїми лекціями прищепив Володимирові Кучеру любов до наукової діяльності. Це був час становлення нової науки — квантової механіки. Будучи ще студентом, Володимир друкує у VIII томі «Збірника НТШ» свою першу статтю «Основи електроніки», в якій пропагує передові досягнення цієї науки. Після закінчення навчання в університеті деякий час працює в Станіславі, а в 1910 році викладає фізику і математику у державній гімназії в Тернополі. З вибухом 1-ої світової війни переїжджає до Відня, де після стажування в Інституті теоретичної фізики здобуває вчений ступінь доктора філософії. У 1918 р., як і Ю. Гірняка, його запрошують на викладацьку роботу до Кам'янця-Подільського державного університету. Але військові події перешкодили цій праці й учений знову їде у наукове відрядження. На цей раз до Берліну в інститут Кайзера Вільгельма. Тут він стає учасником семінарів у самого творця квантової теорії Макса Планка, лауреата Нобелівської премії 1918 року. Серед учасників семінару — лауреати Нобелівської премії: основоположник фізичної хімії Вальтер Нернст (1920) та визначний фізик-теоретик Макс Лаве (1914). Можна лише собі уявляти сьогодні науковий рівень цього семінару! Результатом такого «підвищення кваліфікації» стала з'ява трьох наукових публікацій молодого вченого з питань теоретичної фізики: «Причинки до теорії структури етеру», «Сучасна атомістична теорія» та «Ви-

брані питання з теорії квантів енергії». Професійне зростання Володимира Кучера 2 вересня 1919 року було визнано обранням його дійсним членом НТШ. Разом із визначними українськими вченими на чолі з Іваном Горбачевським він долучається до справи створення у Львові спочатку українських університетських курсів, а згодом, у 1920 році — перетворення їх на зразок університетів Західної Європи. Подальше життя Володимира Кучера тісно переплетене з діяльністю українського (таємного) університету. Його обирають членом сенату навчального закладу від філософського «відділу» НТШ, разом з Володимиром Левицьким, Романом Цегельським він входить до іспитових комісій з фізики і математики, читає лекції з термодинаміки, теоретичної фізики. Після закриття університету (1925 р.) викладає фізику у гімназіях Львова. Від 1940 до 1941 р. та в повоєнний період викладає статистичну фізику у Львівському університеті, очолює кафедру теоретичної фізики у Львівському сільськогосподарському інституті.

Зіновій (Зенон) Храпливий — фізик-теоретик, народився 1904 р. в с. Лисівцях Заліщицького району. Середню освіту отримав у Тернопільській народній школі. Після завершення навчання у Львівському університеті (1929 р.) викладає фізику у приватній жіночій, а опісля — в чоловічій державній гімназії м. Перемишля. У 1936 р. повертається до Львова на посаду вчителя фізики 1-ої Академічної української гімназії. Зважаючи на катастрофічну нестачу української книжки у школі, вже у 1938 році З. Храпливий видає «Нарис фізики» — підручник для IV класу гімназії, що складався з трьох частин: механіки, електрики і магнетизму та оптики. Кожен з розділів тієї чи іншої частини завершувався коротким історичним оглядом. У кінці підручника вміщено складений автором українсько-польський термінологічний словничок. Структура підручника, підбір матеріалу, його надзвичайно дохідливе висвітлення, що супроводжується численними ілюстраціями, спроможні зацікавити й сьогодні. Вдало використовуючи приклади з повсякденного життя, автор легко вводить читача у світ фізичних понять і величин, буквально «на пальцях» з'ясовує фізичну сутність розглядуваних явищ і процесів, чисто логічно, з мінімальним використанням математичного апарату обґрунтовує фундаментальні

фізичні закони. Останнє зумовлено тим, що підручник написаний для навчальних закладів гуманістичного типу і найважливішою метою автора є домогтися серед учнів загального розуміння предмету фізики. Щодо структури підручника, його тематики та насиченості матеріалу, то в механіці, крім звичних для сьогодення розділів, присвячених поняттям і законам кінематики та динаміки матеріальної точки, законам збереження, коливанням і хвилям, автор розглядає різного роду машини, їх будову, принцип дії та характеристики, механізм виникнення підйимальної сили, що діє на крило літака, історію розвитку парових машин, автомобілізму та летунства. Друга частина, крім традиційних, містить окремі розділи, присвячені електрохімічним явищам, основам електротехніки та радіотехніки, телефонії, катодному й рентгеновському промінню, явищу радіоактивності. В останній частині основну увагу зосереджено на законах геометричної оптики, будові та призначенні різноманітних оптичних приладів, спеціальний розділ присвячено спектрам та спектральному аналізу. Загалом автор особливо наголошує на важливості фізики для розвитку науки і техніки, практичному застосуванні її здобутків у повсякденному житті людини. Варто зауважити, що професор Зенон Храпливий як дійсний член НТШ від 1934 року активно і плідно працював над творенням української наукової термінології, а його підручник для українських гімназій був і своєрідною реакцією вченого на антиукраїнську, шовіністичну політику польського уряду. Працював професором кафедри теоретичної фізики Львівського університету та проректором університету (до 1941 року). Після війни — професор Міжнародного Вільного університету у Мюнхені, а згодом (з 1948 року) — професор фізики в університеті м. Сент-Луїс у США. Професору Храпливому належать важливі наукові результати в релятивістській квантовій механіці (публікації в *Acta Physica Polonica*, *Physical Review*, *J. Phys.*) та нелінійній електродинаміці (*C. R. Acad. Sci. Paris*, *Acta Physica Polonica*). Зенон Храпливий був членом Нью-Йоркської Академії наук, членом Американського фізичного товариства.

Сподіваюся, що цей короткий огляд життя і діяльності наших видатних земляків послужить для талановитої молоді взірцем служіння не лише науці, але й українській національній ідеї.

Oleksandr Rokitskyy

**CREATORS OF PHYSICAL TERMINOLOGY — MEMBERS OF
SHEVCHENKO SCIENTIFIC SOCIETY
ORIGINATED FROM TERNOPIL REGION**

Biographical information about the members of Shevchenko Scientific Society born in Ternopil region, namely Ivan Puluž, Julian Girniak, Volodymyr Kucher, Zeno Chraplyvy who fruitfully worked on scientific papers, Ukrainian textbooks and Ukrainian scientific terminology is presented. Oeuvre of these prominent scientists and Shevchenko Scientific Society publications before 1939 are reviewed.

Keywords: *Ukrainian scientific terminology, full members of Shevchenko Scientific Society.*