

КОРНИЙ ДЕНИСОВИЧ ТОВСТЮК (до 90-річчя від дня народження)



*І я несу наказ дідів, батьків – героїв,
Мій смолоскип горить, освітлюючи путь!
Я іскру відкрешу всім, хто піде за мною,
І кожен хай збагне, у чому правди суть.*

(К.Д. Товстюк)

22 березня виповнилося б 90 років від дня народження видатного українського фізика, фундатора наукової школи фізики напівпровідників у західному регіоні України Корнія Денисовича Товстюка – доктора фізико-математичних наук, професора, члена-кореспондента НАН України, двічі лауреата Державної премії у галузі науки і техніки, почесного доктора Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича, громадського діяча, відданого патріота України.

Науковий доробок К.Д. Товстюка вражає своєю багатогранністю: від дослідження широкого класу напівпровідникових матеріалів, застосування теорії груп у фізиці твердого тіла до відкриття об'ємного акумуляторного ефекту у шаруватих структурах,

створення наукових основ технології нового покоління високопотужних і високоемних акумуляторів-накопичувачів та гібридів на їх основі.

Наукова діяльність К.Д. Товстюка розпочиналася із дослідження електронного спектра та електрофізичних властивостей германія, якому присвячена його кандидатська дисертація (під керівництвом професора А.Г. Самойловича). Його значний науковий доробок пов'язаний із вивченням особливостей електронного спектра, дослідженням явищ переносу та їх зміни під впливом різних чинників у анізотропних напівпровідниках, разом із дослідженнями шаруватих напівпровідників та напівпровідників із вузькою забороненою зоною.

Для дослідження особливостей спектрів носіїв струму в анізотропних напівпровідниках Корній Денисович із особливим захопленням використовує методи теорії груп і виконує низку визначних робіт у цьому напрямку. Особливе місце займає створена ним модель нееквівалентних долин, яка мала неабияке значення у побудові теоретичних моделей та трактуванні експериментальних даних в анізотропних напівпровідниках.

Разом із своїми учнями та колегами К.Д. Товстюк розвиває також експериментальний напрямок дослідження магнітних, гальваномагнітних та оптичних явищ в анізотропних напівпровідниках, зокрема, магнітної сприйнятливості та ядерного магнітного резонансу. У 1967 р. К.Д. Товстюк захищає докторську дисертацію "Особливості зонного спектра і механізмів розсіяння в анізотропних та непараболічних напівпровідниках". У 1978 р. К.Д. Товстюк обраний членом-кореспондентом АН УРСР за спеціальністю "матеріалознавство напівпровідників" по Відділенню фізико-технічних проблем матеріалознавства.

Роботи К.Д. Товстюка із співробітниками у галузі кореляційної термодинаміки, вивчення стану домішок (магнітних та немагнітних) та визначення їх впливу на властивості напівпровідників разом із дослідженням впливу інтеркаляції на властивості шаруватих кристалів спричиняють розвиток нового технологічного напрямку, а лабораторії, які він очолював, стали визнаним технологічним центром, де виробляли анізотропні та вузькощілинні напівпровідники та розробляли нові технології. Разом із спів-

робітниками К.Д. Товстюк досліджує фазові переходи, вивчає особливості багаточастинкової взаємодії у сильно анізотропних та вузькощілинних напівпровідниках, використовує методи теорії груп у побудові функції Гріна для багаточастинкової взаємодії, досліджує динаміку ґратки, ефект Яна–Теллера та вібронну взаємодію у сильно анізотропних напівпровідниках. Під його редакцією виходять збірники наукових праць з напівпровідникового матеріалознавства (1982, 1986, 1989 рр.). У 1984 р. К.Д. Товстюк видає монографію “Полупроводниковое материаловедение” (К.: Наук. думка, 264 с.), яка донині є актуальною серед дослідників, що займаються фізикою напівпровідників.

Дослідження фотоелектричних властивостей у напівпровідниках разом із поступом у технології виробництва та створення зразків із заданими характеристиками стали основою для впровадження анізотропних напівпровідників у техніку. Іншим колом наукових зацікавлень К.Д. Товстюка було дослідження об'ємного акумуляторного ефекту у шаруватих структурах. Це дозволило йому закласти наукові основи технології приготування нового покоління високопотужних і високоемних акумуляторів, накопичувачів та гібридів на їх основі. Ці розробки завершилися не лише захищеними патентами та авторськими свідоцтвами, а частина з них була сертифікованою та впровадженою у виробництво. К.Д. Товстюк – автор понад 300 наукових праць, 40 авторських свідоцтв та патентів. Його роботи двічі відзначені Державною премією України в галузі науки і техніки (1973, 2001 рр.).

Корній Денисович Товстюк народився у селянській родині в селі Мамаївці, звідки 11-річним юнаком іде навчатися до гімназії у Чернівцях. Його рідне село назавжди залишається його найулюбленішим місцем – воно протягом життя “мандрує” з ним у спогадах, туди він радо і часто повертається до старенької матері. Мамаївцям він присвячує багато віршів (видано дві поетичні збірки). У гімназії К.Д. Товстюк здобуває ґрунтовну освіту – він добре знає українську, румунську, російську, англійську, німецьку, французьку мови, пам'ятає безліч латинських висловів, які влучно використовує у бесіді, має непересічні знання з історії. У 1945–1950 рр. К.Д. Товстюк навчається на фізико-математичному факультеті Чернівецького державного університету, який закінчує з відзнакою і починає працювати асистентом кафедри експериментальної фізики. На талановитого працівника звертає увагу професор А.Г. Самойлович, до якого у 1953 р. К.Д. Товстюк вступає до аспірантури на кафедру те-

оретичної фізики і за півроку до закінчення аспірантури захищає кандидатську дисертацію.

У 1941–1943 рр. Корній Денисович – учасник Буковинського куреня. Під час окупації був репресований, у 1943 р., після тортур гестапівців у тюрмі у Києві (вул. Володимирська, 33), втікає від розстрілу. Зустріч із світочами України Олегом Ольжичем, Оленою Телігою, Уласом Самчуком не лише запам'яталася на все життя (Корній Денисович часто виступав із такими спогадами), але й скерувала його життя на служіння великій ідеї – створенню незалежної Української держави. Його улюблений одяг – вишиванка, і носив він її завжди і всюди. У часи, коли українським філологам у Чернівецькому університеті читають лише дві дисципліни українською мовою (українську мову та літературу), фізики слухають майже всі фахові дисципліни рідною мовою. І в цьому була велика заслуга К.Д. Товстюка: його учні, його приклад, його дух і нескореність.

Багато сил та наснаги вклав К.Д. Товстюк в організацію науки у західному регіоні України. У 1956 р. він організовує у Чернівецькому державному університеті проблемну лабораторію з фізики напівпровідників; завідує кафедрою напівпровідників ЧДУ (1956–1968 рр.) та кафедрою теорії твердого тіла у Львівському державному університеті ім. І.Я. Франка (1968–1969 рр.). У 1969 р. за його ініціативи та участі організовується Чернівецьке відділення Інституту фізики напівпровідників АН УРСР, яке він очолює. Відділення мало дві великі проблемні лабораторії, підпорядковані Міністерству оборонної промисловості СРСР та Міністерству авіапромисловості СРСР. Він ініціює та бере безпосередню участь у створенні електронної промисловості в Чернівцях. Протягом 1991–2004 рр. очолює створене ним Львівське відділення відновлювальних джерел струму Інституту проблем матеріалознавства НАН України.

Значною мірою завдяки К.Д. Товстюку у Чернівцях відбувається розквіт фізичної науки: туди охоче приїжджають В.Є. Лашкар'юв, А.Ф. Прихот'юк, М.М. Боголюбов, І.Р. Юхновський, В.Г. Литовченко, читають лекції К.Б. Толпиго, В.Л. Бонч-Бруєвич, О.С. Давидов, там організовуються і відкриваються підприємства, захищаються кваліфікаційні роботи. К.Д. Товстюка без перебільшення можна назвати одним із засновників фізичної напівпровідникової школи в Україні. Під його керівництвом захищено 56 кандидатських дисертацій, 21 з яких переросла у докторські (І.В. Потікевич, Я.С. Буджак, М.П. Гавалешко, А.В. Савицький, П.М. Старик, Д.М. Берча, І.М. Раренко, Й.М. Стахіра, З.В. Панкевич, З.Д. Ко-

валюк, Є.І. Слинко, Б.А. Лукіянець, В.І. Литвинов, С.В. Мельничук, А.Ф. Семизоров, С.Г. Кияк, В.К. Дугаєв, А.П. Хандожко, Я.В. Бобицький, І.І. Григорчак, А.Д. Шевченко).

Все, що робив у своєму житті Корній Денисович Товстюк, він робив для “своєї” України, вимріяної та віртуальної протягом значного періоду його життя. Він прожив цікаве, драматичне, наповнене несподіваними пастками життя, вийти з яких йому допомагав лише його гострий розум, блискавична реакція та доля.

Корній Денисович Товстюк помер 16 вересня 2004 року.

*Д. Берча, І. Блонський, Я. Бобицький, В. Бойчук,
М. Голово, І. Григорчак, З. Ковалюк,
Д. Корбутяк, В. Литовченко, В. Лукіянець,
С. Мельничук, І. Мриглад, А. Савицький,
І. Стасюк, Й. Стахіра, Є. Слинко,
М. Ткач, К. Товстюк, Н. Товстюк,
О. Хандожко, І. Южновський*