

80-річчя

члена-кореспондента НАН УКРАЇНИ

К. Д. ТОВСТЮКА

22 березня виповнилося вісімдесят років відомому вченому в галузі напівпровідникового матеріалознавства члену-кореспонденту НАН України Корнію Денисовичу Товстюку.

Народився К. Д. Товстюк у с. Новосілка Чернівецької області. У 1950 р. закінчив Чернівецький державний університет. У 1957—1967 рр. працює у цьому навчальному закладі завідувачем кафедри. З 1969 р. очолює відділ в Інституті напівпровідників АН УРСР, а з 1974 по 1990 р. керує створеним у Чернівцях Відділенням цієї установи. Багато років завідував відділом Інституту проблем матеріалознавства.

Становлення К. Д. Товстюка як науковця припадає на другу половину ХХ століття, коли відбувався бурхливий розвиток фізики, зокрема були здійснені вагомі дослідження електронної структури, одночастинкового енергетичного спектра в твердому тілі (металах, діелектриках, напівпровідниках). Багато зробив для розвитку цього напрямку Корній Денисович разом із своїми учнями. Він визначив закони дисперсії електронних спектрів у кристалах, здійснив їх топологічну класифікацію теоретико-груповою технікою у просторових групах, враховуючи структуру і симетрію матеріалів. Чимало його публікацій з цих проблем стали довідниковими. Серед них виділяється праця, в якій запропонована модель нееквівалентних електронних долин. Фактично вчений дав універсальну характеристику анізотропних напівпровідників, що стимулювало подальший розвиток цього напрямку у фізиці та матеріалознавстві.

Водночас К. Д. Товстюк розвиває експериментальний напрям досліджень магнітних, гальваномагнітних, оптичних характеристик анізотропних напівпровідників, зокрема магнітної сприйнятливості та ядерного магнітного резонансу. Це істотно доповнило його теоретичні групові розробки, які стали цілісним науковим фундаментом для впровадження у техніку матеріалів з широким діапазоном характеристик.

Поступово поглиблювалися дослідження у рамках кореляційної термодинаміки, яка враховує взаємодію між частинками, а також удосконалювалася експериментальна техніка. Це дало змогу К. Д. Товстюку розвинути і технологічний напрям. Його лабораторії стали визнаним технологічним центром, де не тільки виготовлялися анізотропні та вузькозонні напівпровідники, а й розроблялися нові технології, нові технологічні методи. Значним внеском у розвиток цього підрозділу науки стали праці К. Д. Товстюка, присвячені механізму росту кристалів, передкристалічному стану тощо.

Розробляючи всі три — теоретичний, експериментальний і технологічний — розділи фізики анізотропних та вузькозонних напівпровідників, тобто маючи теоретичні, методичні і матеріалознавчі напрацювання, Корній Денисович разом зі своїм колективом упевнено освоює прикладну фізику і техніку. Його стартом у цьому напрямі стала робота з анізотропного фотоелектру. Успіх був закріплений ефективними розробками фотоелектронних приладів нового типу, виготовлених на основі *p-n*-переходів, що стимулювало подальший розвиток матеріалознавства в напрямі збільшення анізотропії.

Заснована К. Д. Товстюком наукова школа фізиків внесла істотний вклад у створення перспективних для техніки матеріалів з шаруватою структурою.

Серед нових досягнень Корнія Денисовича та його співробітників — відкриття об'ємного акумуляторного ефекту та інтеркаляції у шаруватих структурах. У цій галузі К. Д. Товстюк створив наукові основи технології нового покоління високопотужних і високоємних акумуляторів, накопичувачів та гібридів на їх основі. Вони вже запатентовані, сертифіковані та впроваджені у виробництво.

Наявність у Чернівцях створеного з ініціативи К. Д. Товстюка Науково-технологічного центру в галузі електроніки забезпечує надійну наукову базу організації виробництва цього профілю. Нині в Чернівцях створено чотири електронні заводи, зокрема завод фотоелектроніки.

Корній Денисович — двічі лауреат Державних премій України в галузі науки і техніки, автор сотень публікацій, зокрема в міжнародних журналах, а також численних розробок, сертифікованих і переданих виробництву. Він має десятки патентів у різних країнах світу.

Видатний організаторський талант, високий науковий потенціал, гостра інтуїція та виняткова працездатність дають змогу К. Д. Товстюку завжди залишатися на хвилі наукового поступу в такому динамічному і мінливому сучасному світі.

Наукова громадськість сердечно вітає Корнія Денисовича з ювілеєм, зичить йому здоров'я, невичерпних сил і енергії, нових успіхів.