

## АНТОН ГРИГОРОВИЧ НАУМОВЕЦЬ (до 75-річчя від дня народження)



Видатному вченому і організатору науки, знаному у світі фахівцеві в галузі фізичної електроніки і фізики поверхні, академіку НАН України, віце-президенту НАН України Антону Григоровичу Наумовцю 2 січня 2011 року виповнилося 75 років.

А.Г. Наумовець народився в селі Рудка Пінського району Брестської області (Білорусь) в учительській сім'ї. У 1952 році вступив до Київського державного університету ім. Тараса Шевченка, навчався на радіофізичному факультеті, який закінчив з відзнакою у 1957 році.

Того ж року А.Г. Наумовець прийшов до Інституту фізики АН України, з яким пов'язана уся його багаторічна плідна наукова діяльність. Тут, у науковому колективі, який очолювали лідери та засновники української наукової школи з фізичної електроніки, члени-кореспонденти НАН України Н.Д. Моргуліс та П.Г. Борзяк, він розпочав свою наукову роботу. У 1959 році Антон Григорович вступив до аспіран-

тури без відриву від виробництва, яку успішно закінчив, і в 1964 році захистив кандидатську дисертацію. Науковим керівником роботи був Н.Д. Моргуліс. У 1973 році А.Г. Наумовець захистив докторську дисертацію на тему "Електронно-адсорбційні властивості і атомна структура плівок електропозитивних елементів на металічних монокристалах". З 1981 р. і понині очолює відділ фізичної електроніки. У 1983–1998 рр. він займає посаду заступника академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України, у 1998–2004 рр. — академіка-секретаря Відділення фізики і астрономії НАН України. В 2004 році він був обраний віце-президентом НАН України.

Результати ґрунтовних наукових досліджень, тонких експериментів, виконаних А.Г. Наумовцем та його учнями за більш як півстоліття активної творчої роботи, добре відомі фахівцям і увійшли до підручників та монографій. Не спиняючись на деталях його робіт, нагадаємо про деякі з них.

Ще на початку наукової діяльності А.Г. Наумовцем був створений перший в СРСР гелієвий автоіонний проектор з атомарною роздільною здатністю. За допомогою цього приладу було отримано одні із перших у світі достовірні дані про вплив адсорбції на роботу виходу різних граней монокристала, досліджено дрейф адсорбованих атомів в неоднорідному електричному полі.

А.Г. Наумовець вперше спостерігав структури субмоношарових адсорбованих плівок при низьких температурах, виявив довгоперіодні двовимірні структури з далекосяжною латеральною взаємодією, а також явище двовимірної конденсації в адсорбованих шарах з відштовхувальною взаємодією. Йому належить виявлення відмінностей характеристик упорядкування двовимірних та тривимірних систем, доведення того, що робота виходу поверхні, покритої адсорбованим шаром, залежить в основному від ближнього, а не далекого порядку в цьому шарі, виявлення і детальне дослідження фазного характеру поверхневої дифузії в адсорбованих шарах, а також фазової самоорганізації дифузійної зони на поверхні, експериментальне обґрунтування солітонного механізму поверхневої дифузії в області фазового переходу між співмірною і неспівмірною фазами.

Під керівництвом А.Г. Наумовця і за його безпосередньої участі здійснено розробку технології одержання наноострівцевих плівок з регулярною ланцюжковою структурою, відкрито явище електронно-стимульованої поверхневої дифузії та її основних механізмів, експериментально виявлено двовимірне скло в системі “метал на металі” та сформульовано теоретичний критерій утворення двовимірних стекол на поверхні.

Серед результатів останніх років — виявлення стабільної низькопольової електронної емісії з п’єзоелектриків та резонансного тунелювання електронів при польовій електронній емісії з квантових точок.

Нині А.Г. Наумовець та очолюваний ним науковий колектив інтенсивно працюють в області молекулярної електроніки і нанофізики. У відділі проводяться дослідження алмазних і алмазоподібних плівок, органічних піроелектриків, явищ самоорганізації у нерівноважних процесах на поверхні.

Працям А.Г. Наумовця притаманна винятково висока культура експерименту. Його дослідження проводяться у ретельно контрольованих умовах надвисокого вакууму, на поверхнях з визначеними атомною структурою та хімічним складом, з використанням широкого арсеналу методів діагностики поверхні. Усе це дає можливість одержати достовірні результати та на атомному рівні розкрити механізми досліджуваних явищ.

Наукові результати, отримані А.Г. Наумовцем із співробітниками, широко відомі науковій громадськості в Україні і за її межами, активно цитуються в літературі. Він є автором і співавтором понад 200 наукових публікацій, зокрема двох монографій, одна з яких (“Двумерные кристаллы”) видана російською і англійською мовами і є першою в світі монографією, в якій описано двовимірний кристалічний стан речовини. А.Г. Наумовцем опублікована низка оглядових статей з фізики поверхні в таких авторитетних виданнях, як УФН, Soviet Science Reviews, Surface Science Reports, УФЖ, ФНТ та ін. Він виступав із запрошеними доповідями та був членом програмних комітетів на багатьох престижних міжнародних конференціях. Нещодавно групою дослідників під керівництвом Антона Григоровича виявлено високу асиметрію електропровідності молекулярних ниток на основі оксифеніл-нафталіміду, що може бути використано для створення молекулярних випрямлячів.

А.Г. Наумовець має вагомі досягнення в підготовці наукових кадрів — серед його учнів 7 докторів і 10

кандидатів наук, багато років він є професором Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка.

Значне місце у діяльності академіка А.Г. Наумовця займає науково-організаційна робота, яку він успішно здійснював і продовжує здійснювати як академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України, а з 2004 р. — як віце-президент НАН України. Він активно працював і працює в складі редколегій провідних республіканських та міжнародних наукових журналів — УФЖ, “Доповіді НАН України”, “Вісник НАН України”, “Фізика низьких температур”, “Semiconductor Physics and Optoelectronics”, “Країна знань” (Україна), Surface Science, Progress in Surface Science (Нідерланди), “Journal of Physics D: Applied Physics” (Велика Британія), “Physics of Low-Dimensional Structures” (Росія), “Science & Society” (Франція).

Плідна наукова, науково-організаційна та педагогічна діяльність А.Г. Наумовця відзначена високими державними та академічними нагородами. Він — Заслужений діяч науки і техніки України (1995 р.), лауреат Державних премій СРСР (1988 р.) і України (1997 р.), премії ім. М.М. Боголюбова НАН України (2004 р.), премії ім. В.І. Вернадського фонду “Україна—XXI сторіччя” (2003 р.), член Європейської академії наук, мистецтв і літератури (2001 р.) та Наукового товариства “Institute of Physics” (Велика Британія) (2004 р.), Соросівський професор (1997 р.), Почесний доктор КНУ ім. Т. Шевченка (2009 р.), нагороджений трьома медалями і Почесною Грамотою Верховної Ради України, в 2003 р. — орденом князя Ярослава Мудрого V ступеня, а в 2007 р. — орденом князя Ярослава Мудрого IV ступеня. Антон Григорович є державним експертом у галузі фізики поверхні і електроніки, членом спецради по захисту дисертацій при ІФ НАН України, головою секції “Фізика поверхні” Наукової ради НАН України з проблеми “Фізика твердого тіла”, членом Науково-технічної ради українсько-російської програми “Нанофізика і наноелектроніка”, співкоординатором українсько-німецької програми “Нанофізика та нанотехнології”. Він також є членом правління комітету з фізики поверхні Міжнародного союзу з фізики, техніки і застосувань вакууму (IUVSTA — International Union of Vacuum Science, Techniques and Applications), віце-президентом Українського вакуумного товариства, куратором по Президії НАН України науково-технічного співробітництва між Україною і Республікою Корея, між НАН України та Центром науко-

вих досліджень CNRS (Франція), а також між НАН України і дослідницьким центром Мармара (Туреччина).

Антон Григорович приділяє багато уваги поширенню наукових знань в суспільстві, у 2007–2010 рр. він був заступником співголови від НАН України Оргкомітету Всеукраїнського Фестивалю науки. Є автором та співавтором навчальних посібників: “Тим, хто торує свій шлях у науку”, “Цей дивовижний, загадковий наносвіт”, “Ви і Ваша аудиторія. Децо про технологію підготовки доповідей, популярних лекцій, дисертаційних промов і конкурсних проектів”.

Наукова громадськість щиро вітає Антона Григоровича з ювілеєм, бажає йому здоров'я та подальших успіхів у роботі.

*М.С. Бродин, І.В. Блонський, С.Г. Одулов,  
Е.А. Пашицький, Ю.Г. Птушинський,  
С.М. Рябченко, М.С. Соскін, П.М. Томчук,  
Л.П. Яценко, О.М. Браун, О.А. Марченко,  
А.М. Негрійко, О.Г. Сарбей, В.М. Порошин,  
Р.Д. Федорович, О.Г. Федорус, В.С. Манжара*