

**ЧЛЕН-КОРЕСПОНДЕНТ НАН УКРАЇНИ
АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ ПОГОРІЛИЙ**
(до 70-річчя від дня народження)



9 липня виповнюється сімдесят років відомому вченому в галузі фізики магнітних явищ і радіоспектроскопії тонких плівок, Заслуженому діячеві науки і техніки України, лауреату Державної премії Української РСР в галузі науки і техніки, лауреату премії НАН України імені І. Пулюя, члену-кореспонденту НАН України Анатолію Миколайовичу Погорілому.

А.М. Погорілий закінчив радіофізичний факультет Київського державного університету ім. Т.Г. Шевченка в 1964 році. Упродовж 1965–1990 років пройшов шлях від інженера до заступника директора Інституту металофізики НАН України.

У 1995 році був одним із організаторів Інституту магнетизму НАН України та МОН України і до 2003 року був заступником директора з наукових питань, а нині – завідувач відділу фізики плівок.

Першою науковою працею, яка показала неординарність підходу А.М. Погорілого до розв'язання наукових проблем, була його дипломна робота. За допомогою магнітооптичного інструментарію йому вдалося візуалізувати параметричне збудження спінових хвиль у феромагнітному середовищі під час магнітного резонансу при великих потужностях надвисокочастотного випромінювання. А.М. Погорілий перший у світовій практиці дослідив явище зв'язаних електронно-ядерних коливань у магнітних плівках в області температур рідкого гелію, започаткував дослідження ядерного резонансу у плівках важких рідкісноземельних магнетиків та вивчив вплив квадрупольної взаємодії на особливості спінового відлуння в них. Він вперше прямим методом (спін-хвильового резонансу) виміряв сталу магнітної взаємодії в аморфних плівках залізо-тербій і підтвердив існуючі теоретичні моделі про суттєву роль іонів заліза в таких взаємодіях.

А.М. Погорілий провів дослідження багатошарових плівок та плівкових надструктур із різнорідних магнетиків, які дозволили йому виявити особливу дію межі поділу на формування перпендикулярної анізотропії такої композиції. Останніми роками виконав низку піонерських експериментальних та теоретичних досліджень явища гігантського магнітоопору в шаруватих та гранульованих магнітних наноструктурах, а також колозального магнітоопору в тонких плівках заміщених манганітів.

Значне місце в науковій діяльності А.М. Погорілого займають питання практичного використання одержаних результатів фундаментальних досліджень. Ним розроблені нові магнітні плівкові матеріали для пристроїв обробки та запам'ятовування радіосигналів, які були впроваджені в системах спеціальної радіоелектроніки. Наукові дослідження та практичні розробки нових тонкоплівкових магнітних матеріалів, виконані під керівництвом А.М. Погорілого, удостоєні Державної премії Української РСР в галузі науки і техніки за 1985 рік. А.М. Погорілий запропонував нову технологію одержання термостійкого носія магнітного запису для аварійних реєстраторів з рекордним значенням температури, при якій зберігається записана інформація (700 °С). Ця технологія була впроваджена у виробництво в Головному науково-дослідному інституті авіаційної промисловості "Електронмаш". За участю А.М. Погорілого розроблено нові технології створення багатошарових та модульованих плівкових структур перехідних та благородних металів для систем надвисокошвидкісного запису інформації, а також технологію виготовлення гранульованих магнітних плівок з унікальними магнітними та магніторезистивними властивостями для надчутливих датчиків магнітних полів.

Останнім часом А.М. Погорілий значну увагу приділяє дослідженню та впровадженню наноматеріалів для спінтроніки. За його ініціативою у відділі фізики плівок Інституту магнетизму створено лабораторію матеріалів спінтроніки та на фізичному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка з 2007 року читається новий курс лекцій з спінтроніки. У період з 2007 до 2013 року А.М. Погорілий разом із співробітниками відділу фізики плівок і вченими інших інститутів НАН України та університетів США і Великої Британії виконав низку наукових робіт зі створення новітніх магнітних матеріалів, що можуть знайти застосування як у спінтроніці, так і в техніці надвисоких частот. Зокрема, слід відзначити роботи щодо створення багатошарових плівкових магнітних наноструктур на основі рідкісноземельних та перехідних елементів з підвищеною намагніченістю та високим ступенем спінової поляризації електронів. Останнім часом А.М. Погорілий виконав низку робіт по розробці та дослідженню середовищ з від'єм-

ним показником заломлення у діапазоні міліметрових хвиль, що отримали значний міжнародний резонанс.

Високий рівень наукових досягнень значною мірою є результатом того, що А.М. Погорілий постійно приділяє велику увагу створенню нового обладнання як для отримання нових тонкоплівкових матеріалів, так і для їх дослідження.

Наукова діяльність А.М. Погорілого в галузі фізики плівок добре відома в міжнародних наукових колах: він є постійним учасником міжнародних конференцій з проблем магнетизму і фізики плівок, неодноразово виїжджав за кордон з доповідями та для проведення спільних досліджень. Співробітничав з вченими США, Німеччини, Франції, Великої Британії, Росії. Яскравим свідченням успішної співпраці є спільні наукові проекти INTAS, CRDF та STCU, які виконувались і виконуються під його керівництвом, та численні публікації у всесвітньо знайомих міжнародних наукових виданнях. Анатолій Миколайович є співавтором понад 180 наукових праць, він має 30 авторських свідоцтв та патентів на винаходи щодо використання розроблених нових матеріалів у радіоелектроніці та приладобудуванні.

Багато уваги А.М. Погорілий приділяє підготовці наукових кадрів. Він підготував 20 кандидатів та 7 докторів наук, є одним із організаторів Відділення цільової підготовки Київського національного університету при НАН України, впродовж 15 років читає спеціальні курси по магнетизму на фізичному та радіофізичному факультетах Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Разом з колегами з цього ж університету протягом 2006–2008 років видав навчальні посібники з загальної фізики та матеріалознавства.

А.М. Погорілий є членом Українського та Американського фізичних товариств, членом редколегії Українського фізичного журналу та входить до складу Спеціалізованих рад Інституту магнетизму та Інституту металофізики з захисту докторських та кандидатських дисертацій. У 1998 році його обрано Президентом Українського національного комітету Міжнародного радіосоюзу (URSI).

Анатолій Миколайович – учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС (виконував обов'язки начальника штабу АН України), нагороджений подякою Урядової комісії СРСР та медаллю з нагоди 20-річчя аварії.

У 1998 році А.М. Погорілому присвоєно почесне звання “Заслужений діяч науки і техніки України”.

У 2000 році Анатолій Миколайович обраний членом-кореспондентом НАН України за спеціальністю “Фізика магнітних явищ”.

У 2009 році за роботи з дослідження багатоплівкових плівок з неідеальним інтерфейсом А.М. Погорілому разом із В.Ф. Лосем та Я.Б. Базалієм присуджена премія НАН України ім. І. Пулюя.

На даний час А.М. Погорілий продовжує плідно працювати, керуючи та виконуючи низку фундаментальних та прикладних проектів з українським та міжнародним фінансуванням.

Успіхи Анатолія Миколайовича, його колеґ і учнів значною мірою визначаються і чудовими особистими якостями вченого: його чуйністю, доброзичливістю, готовністю поділитися своїми знаннями і досвідом. Друзі, колеґи, учні щиро вітають Анатолія Миколайовича з ювілеєм і бажають йому міцного здоров'я, творчої наснаги, натхнення і нових яскравих результатів.

*В.М. ЛОКТЄВ, В.Г. БАР'ЯХТАР,
А.Г. БІЛОУС, Ю.І. ГОРОБЕЦЬ,
С.М. РЯБЧЕНКО, І.В. ЛЕЖНЕНКО,
А.О. ХРЕБТОВ, О.І. ТОВСТОЛИТКІН*