

принципів електронної структури твердих тіл та дослідження на основі застосування цих методів фізичних властивостей матеріалів. Наукова група під керівництвом ученого розробила повністю релятивістський спін-поляризований лінійний метод МТ («muffin-tin») орбіталей і створила комплекси комп'ютерних програм для розрахунку енергетичної структури та багатьох фізичних властивостей матеріалів.

На основі розроблених методів та комп'ютерних програм Віктор Миколайович успішно дослідив електронну структуру та рентгенівські емісійні спектри $4d$ та $5d$ перехідних металів. Для $5d$ металів розраховано широкий спектр фізичних властивостей, які залежать від електрон-фононої взаємодії (фононний електроопір, мікроконтактні спектри, анізотропія циклотронних мас та ін.), вивчено системи, в яких вирішальну роль відіграють релятивістські ефекти та сильні електронні кореляції. Проведені В.М. Антоновим теоретичні дослідження магнітооптичних властивостей перехідних та благородних металів, гейслерівських сплавів, сплавів на основі платини, халкогенідів, багаточастичастих структур на основі перехідних металів та ін. суттєво до-

помогли при розробці матеріалів для використання в приладах магнітооптичного запису інформації. За дослідження методами обчислювальної фізики природи мартенситних фазових перетворень ученого у 1999 р. було нагороджено премією ім. Г.В. Курдюмова НАН України.

Віктор Миколайович підготував 11 кандидатів наук, які працюють у вітчизняних і закордонних наукових установах.

В.М. Антонов — визнаний у світі фахівець. Він тісно співробітничав із вченими Німеччини, Великобританії, Росії, Сполучених Штатів Америки, Польщі. За час своєї наукової діяльності ювіляр опублікував понад 300 наукових статей (більшість із них — в авторитетних закордонних часописах), у тому числі у співавторстві з всесвітньо відомими у своїй галузі вченими. Він є автором 3 монографій, дві з яких видано за кордоном. Учений — член редколегії фахового журналу «Металофізика та новітні технології».

Наукова громадськість, колеги та учні від щирого серця вітають Віктора Миколайовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, довгих щасливих років життя, творчої наснаги і нових успіхів.

60-річчя

члена-кореспондента НАН України

В.М. ПУЗІКОВА

14 серпня виповнилося 60 років відомому вченому в галузі фізики і фізичного матеріалознавства члену-кореспонденту НАН України Вячеславу Михайловичу Пузікову.

В.М. Пузіков народився в 1947 р. у м. Куп'янську Харківської області в робочій сім'ї. Вищу освіту за фахом «радіофізика і елек-

троніка» він здобув на радіофізичному факультеті Харківського державного університету. У 1970 р. молодий спеціаліст був направлений на роботу до Всесоюзного Інституту монокристалів, сцинтиляційних матеріалів і особливо чистих хімічних речовин (з 1991 р. — Інститут монокристалів НАН України). З цією науковою установою по-

в'язана вся творча біографія Вячеслава Михайловича, де він подолав шлях від молодшого наукового співробітника до директора інституту.

В.М. Пузіков — відомий в Україні та за кордоном фахівець у галузі технології одержання, фізичних властивостей і структури тонких плівок. Він встановив особливості структури, механізми дифузії, домішковий стан монокристалічних плівок феррогранатів. З'ясовані умови розповсюдження спінових хвиль і охарактеризовані магнітні властивості цих матеріалів для надвисокочастотної техніки. Учений обґрунтував наукові основи технології осадження алмазоподібних плівок із сепарованих за масою іонних пучків вуглецю.

На основі фундаментальних досліджень і технологічних розробок, виконаних під керівництвом Вячеслава Михайловича, створені технології одержання оптичних монокристалів молібдатів важких металів у якості нових активних лазерних середовищ на ефекті вимушеного комбінаційного розсіювання світла, монокристалів сполук групи A^IVB^VI для лазерів з перестроюваною частотою генерації, монокристалів на основі сапфіру для пасивної оптики. Створені нові, унікальні за своїми спектрометричними характеристиками напівпровідникові монокристали для детектування гамма- і рентгенівського випромінювання. Було успішно розроблено і впроваджено у дослідно-промислове виробництво технологію швидкісного вирощування великогабаритних монокристалів KDP (апертурою понад $0,5 \times 0,5 \text{ м}^2$) для виготовлення помножувачів частоти потужного лазерного випромінювання. Завдяки цим досягненням Інститут монокристалів став повноправним учасником великомасштабних міжнародних проєктів з лазерного термоядерного синтезу (США, Росія, Китай).

Одним з найвизначніших творчих досягнень колективу спеціалістів інституту і його наукового керівника — В.М. Пузікова є

розвиток на базі новітніх матеріалознавчих уявлень методу горизонтально-направленої кристалізації для вирощування великогабаритних оптичних кристалів сапфіру. Розроблено нове покоління установок для вирощування кристалів, організовано найбільше в Європі виробництво кристалів сапфіру, продукція якого експортується до багатьох країн світу. Ця робота в 2003 р. відзначена Державною премією України в галузі науки і техніки.

Роботи вченого добре відомі науковій громадськості. Вячеслав Михайлович — автор понад 160 наукових праць, серед них 3 монографії, присвячені проблемам матеріалознавства оптичних монокристалів. Має численні авторські свідоцтва на винаходи. Під його керівництвом захищено 4 докторських дисертації, виконується низка аспірантських робіт.

Ювіляр веде активну науково-організаційну роботу. Він є одним з керівників Державної науково-технічної програми «Розвиток мікро- та оптоелектронних технологій в Україні», входить до складу Регіонального бюро України з високих технологій, Колегії національних експертів країн СНД з лазерів і лазерних технологій, Наукової Ради МААН «Нові матеріали», координує дослідження інститутів Відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України в галузі обладнання та матеріалів для медичної техніки, є виконавчим директором міжнародної «Асоціації з росту кристалів». В.М. Пузіков — член редакційної колегії академічного журналу «Functional Materials». Він ініціював відновлення в Україні міжнародних конференцій з росту кристалів і як незмінний голова оргкомітетів цих конференцій активно сприяє розширенню співробітництва вітчизняних і зарубіжних учених.

Наукова громадськість, колеги та учні щиро вітають Вячеслава Михайловича зі славним ювілеєм, бажають йому здоров'я, творчої наснаги, нових цікавих проєктів і невичерпної життєвої енергії.