

Учений є автором та співавтором 8 монографій, 1 довідника, 171 статті, він отримав 138 свідоцтв на винаходи.

В.Л. Пилюшенко зробив значний внесок у вдосконалення навчального процесу у вищих навчальних закладах і підготовку фахівців вищої кваліфікації. Він є автором 4 методичних посібників для курсу «Технологія металів». Учні Віталія Лаврентійовича захистили 8 кандидатських дисертацій.

Учений бере діяльну участь у громадському житті. В.Л. Пилюшенко — член 2 спеціалізованих рад, комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки, входить до складу науково-технічної Ради Мінпрому України, є членом редколегії журналу «Металл и литье Украины».

Наукова громадськість, колеги та учні вітають Віталія Лаврентійовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, нових звершень на благо Вітчизни.

70-річчя академіка НАН України Л.А. ПАСТУРА

21 серпня виповнилося 70 років відомому математику і фізику-теоретику члену НАН України Леоніду Андрійовичу Пастуру.

Л.А. Пастур народився в с. Удич Джулинського району Вінницької області. У 1961 р. він закінчив інженерно-фізичний факультет Харківського політехнічного інституту і відтоді працює в Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України в Харкові.

Широкий спектр наукових інтересів, глибина розуміння проблем та невичерпна енергія притаманні Леоніду Андрійовичу протягом багатьох років. Його наукові інтереси охоплюють широке коло питань сучасної математики, математичної фізики і теоретичної фізики.

Л.А. Пастур є одним із засновників спектральної теорії випадкових і майже періодичних операторів — розділу математики і математичної фізики, що інтенсивно розвивається в усьому світі й знаходить широке застосування. Його ідеї і результати в цій галузі вже стали класичними. Викладе-

ні, зокрема, у монографії «Spectra of Random and Almost Periodic Operators», вони значною мірою стали основою сучасної теорії і широко застосовуються в численних дослідженнях у нашій країні та за кордоном.

Слід зазначити, що науковому стилю вченого притаманне органічне поєднання як математичних, так і теорфізичних аспектів проблем, що досліджуються. Так, прогрес в осмисленні й теоретичному опису неупорядкованих систем, зокрема в теорії елементарних збуджень і фазових переходів у таких системах, значною мірою було досягнуто завдяки працям Л.А. Пастура. Варто пригадати його фундаментальні результати із самоусереднення основних фізичних величин, властивостей спектру та густини станів, обґрунтування повної локалізації в неупорядкованих одновимірних та деяких несутірних системах, дослідження з розповсюдження хвиль та частинок у неупорядкованих середовищах. Монографія «Введение в теорию неупорядоченных систем», яка була написана у співавторстві з І.М. Ліфшицем і С.А. Гредескулом, стала невід'ємною

складовою освіти фізика-теоретика, а її авторам було присуджено Державну премію УРСР в галузі науки і техніки 1985 року.

Серед широко відомих результатів Леоніда Андрійовича слід також відзначити самоузгоджене рівняння для густини станів і детальне вивчення властивостей універсальності локальних статистик енергетичних рівнів та низку результатів з теорії невпорядкованих магнетиків. За цикл робіт з теорії поля та теорії невпорядкованих систем Л.А. Пастура була присуджена академічна премія ім. М.М. Боголюбова.

Протягом багатьох років ювіляр веде активну науково-організаційну та педагогічну діяльність. Багато сил та енергії вклав Л.А. Пастур у розвиток Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна, працюючи на посадах заступника директора з наукової роботи та керівника математичного відділення інституту, очолюючи математичні та фізичні відділи. На

сьогодні він є завідувачем відділу теоретичної фізики ФТІНТ та головним редактором «Журналу математичної фізики, аналізу, геометрії». Леонід Андрійович активно співпрацює з міжнародною науковою спільнотою: він є членом редакційних колегій кількох престижних наукових часописів, багаторазово брав участь у національних та міжнародних комітетах і комісіях, був головою Фонду фундаментальних досліджень України та членом Виконавчого комітету Міжнародної асоціації математичної фізики. Органічним продовженням наукової діяльності Л.А. Пастура є робота з молодим поколінням учених як у Харківському університеті, так і у вищих навчальних закладах Франції, Великобританії, Японії та інших країн.

Наукова громадськість, колеги та учні вітають Леоніда Андрійовича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, творчої наснаги та нових наукових звершень.

60-річчя члена-кореспондента НАН України В.М. АНТОНОВА

4 серпня виповнилося 60 років відомому вченому-фізику члену-кореспонденту НАН України Віктору Миколайовичу Антонову.

В.М. Антонов народився на хуторі Дехтярівський Кочубеївського р-ну Ставропольського краю (Росія). Після закінчення з відзнакою у 1971 р. фізичного факультету Ростовського державного університету впродовж двох наступних років працював молодшим науковим співробітником у НДІ фізики при Ростовському університеті. В 1973 р. він вступив до аспірантури Інституту металофізики (ІМФ) АН УРСР у

відділ спектроскопії твердого тіла, яку достроково закінчив, успішно захистивши кандидатську дисертацію за темою «Електронна структура і рентгенівські емісійні спектри перехідних металів».

Протягом 1979–1982 рр. Віктор Миколайович завідував відділом обчислювальної техніки ІМФ АН УРСР, а потім п'ять років очолював лабораторію обчислювальної фізики.

Останні двадцять років В.М. Антонов плідно працює в Інституті металофізики ім. Г.В. Курдюмова, очолюючи відділ обчислювальної фізики. Сферою його діяльності є розробка методів розрахунків з перших

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.